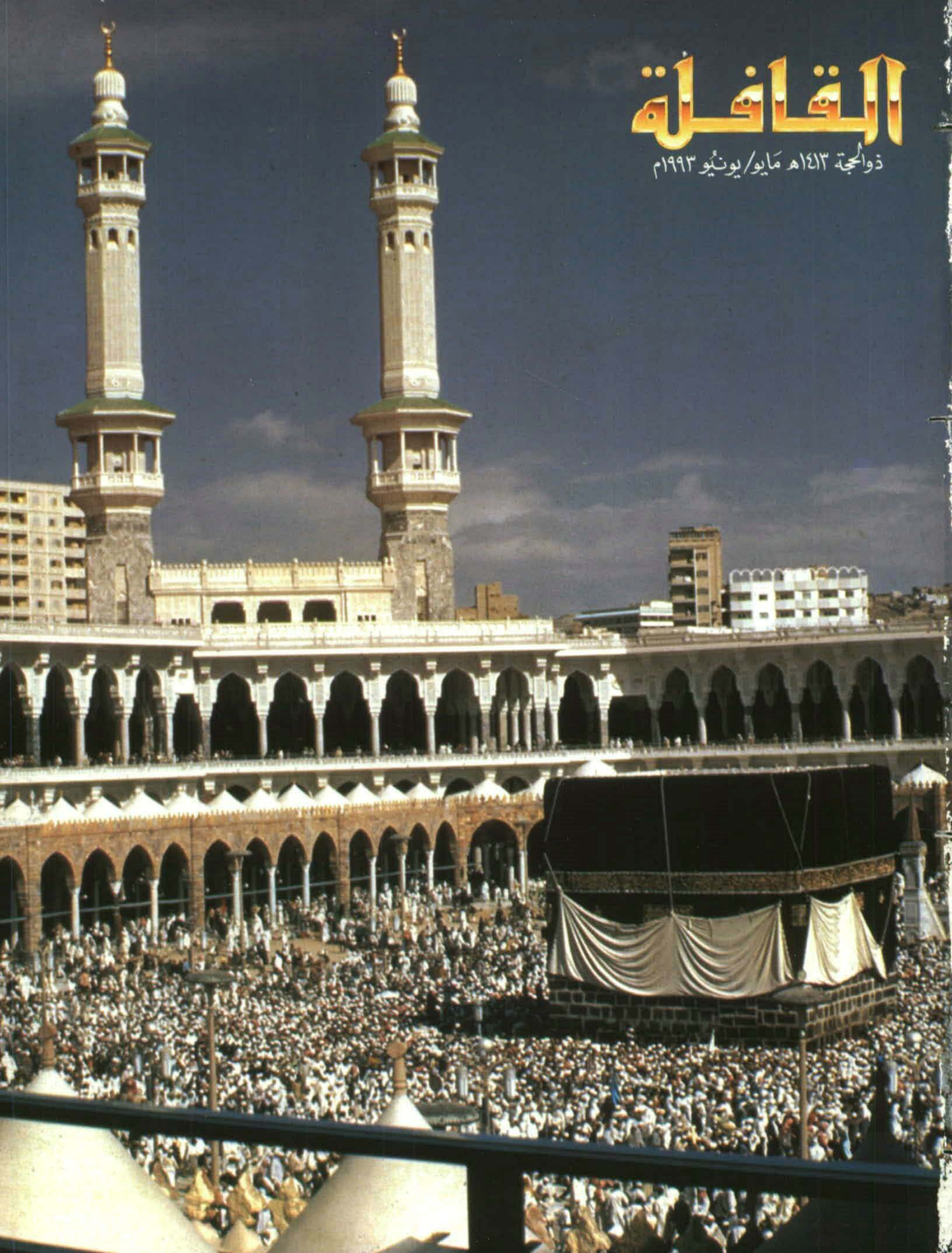

القافلة
ذو الحجة ١٤١٣هـ مايو/يونيو ١٩٩٣م

بسم الله الرحمن الرحيم

القافلة

العدد الثاني عشر - المجلد الحادي والأربعون

تـوزع مجـانـا

ذو الحجة ١٤١٣هـ مايو/ يونيو ١٩٩٣م

THE CARAVAN - MAY/JUNE 1993

مجلة ثقافية تصدر شهرياً عن شركة أرامكو السعودية لموظفيها - إدارة العلاقات العامة

صورة الغلاف: المسجد الحرام في لقطة تعود إلى ١٩٧٤ م

تصوير: شيخ أمين

○ جوانب خفية من حياة النمل الأبيض (صفحة ٦)

○ نظرة في التوازن البيئي (صفحة ٣٦)



○ من جماليات التصوير في القرآن الكريم (صفحة ٤٢)

العنوان

صندوق البريد رقم ١٣٨٩

الظهران ٣١٣١١

المملكة العربية السعودية

هاتف: ٨٧٥٦٣٩٢ - ٨٧٤٠٧٠٦ - فاكس ٨٧٣٨٤٩٠

تصميم وطباعة مطابع التريكي - الدمام

Designed and Printed by Altraiki Printing Press, Dammam

عيد مبارك

إنه لمن دواعي غبطتي أن أغتنم فرصة حلول عيد الأضحى المبارك لأتقدم لزملائي المسلمين من موظفي الشركة وأفراد عائلاتهم أخلص التهاني وأطيب التمنيات ضارعاً إلى المولى القدير أن يعيده عليهم جميعاً بالخير والبركات.

وكل عام وأنتم بخير

علي إبراهيم النعيمي
رئيس الشركة وكبير الإداريين التنفيذيين

كل عام وأنتم بخير

يطيب لهيئة تحرير "القافلة" أن تنتهز هذه الفرصة السعيدة لترفع إلى مقام خادم الحرمين الشريفين وولي عهده الأمين وإلى حجاج بيت الله الحرام وإلى المسلمين في مشارق الأرض ومغاربها وإلى القراء الكرام أخلص التهاني وأسمى الأماني داعية الباري جل وعلا أن يعيد أمثاله عليهم بالخير واليمن والبركات.

هيئة التحرير

مؤتمر الحج الأكبر

بقلم: د. محمد عمارة - مصر

« لكل جعلنا منكم شرعة ومنهاجا ولو شاء الله لجعلكم أمة واحدة ولكن ليبلوكم في ما آتاكم فاستبقوا الخيرات إلى الله مرجعكم جميعا فينبئكم بما كنتم فيه تختلفون »

المائدة - الآية ٤٨

إن « وحدة الدين » . . الدين الالهي الواحد ، منذ بدء الرسالات السماوية بآدم عليه السلام حتى ختامها على يد محمد بن عبدالله ﷺ . . هي الوحدة التي تتجلي في « التوحيد » و « الطاعة » لله الواحد ، والتي لأجلها كان جماع الدين وجوهره : « الحنيفية - المسلمة » ، كما علمنا رسول الله ﷺ . .

على الرغم من وحدة هذا الدين الالهي منذ الازل . . الا ان سنة التطور في سير الاجتماع الانساني قد اقتضت تعدد «الشرائع » لدى كل رسول من الرسل ونبي من الانبياء . . فالوحدة في « الدين » قد زاملها وواكبها التعدد في « الشرائع » ومن ثم اختلفت وتنوعت فيها المناسك . . والشعائر . . والعبادات . .

فـ « الصلاة » - مثلا - وهي دعاء العبد الى ربه - و « الصوم » - وهو القربة الذاتية الخاصة بين المخلوق والخالق - عرفتها كثير من الشرائع السماوية ، في امم

تصوير ارامكو السعودية

الرسالات المتعاقبة ، ثم اختلفت صورهما واركانهما من شريعة الى اخرى . .

و « الحج » . . الذى يربط امة الرسالة بمركز واحد ، يديم لها ويجدد فيها رباط الدين ويوثق خيوطه ، ويشدها الى ذكريات النور الذي انبثق في فجر رسالتها فهداها ، واخرجها من ظلمات جاهليتها الى نور الحق وضوء العرفان . . تتعدد فيه المناسك والشعائر بتعدد امم الرسالات

« لكل أمة جعلنا منسكا هم ناسكوه »

الحج : ٦٧ .

إن المتأمل في « المركز » الذي يتم اليه حج المسلمين في الاســـلام : « بيت الله الحرام » . . في مكـة المكـرمـة ، يلحظ خصـوصيـة اسلاميـة جـديـرة بـالتأمل والتنويـه ، فالاسلام هـو الشريعة الخاتمة لسلسـلة رسـالات الله السماويـة الى الانسـان ، الذي هـو خليفتـه في الارض . . ومحمـد بن عبدالله ﷺ ، هـو خـاتم النبيين والمرسلين ، عليهم جميعـا صلوات الله وسلامـه . . وبيت الله الحرام بمكة ، هو اول بيت لله قام على هذه الارض التي عليها نعيش « إِنَّ أَوَّلَ بَيْتٍ وُضِعَ لِلنَّاسِ لَلَّذِي بِبَكَّةَ مُبَارَكًا وَهُدًى لِّلْعَالَمِينَ »
آل عمران : ٩٦ . . . فكأنما شـاءت حكمة الله ، سبحانه وتعـالى ، ان يكون حج امة الرسالـة الخاتمة الى اول بيت وضع للناس في الارض ، حتى يـرتبط الختام بـالبدء ، والقمـة بـالجذور ، والمنتهي بـالمنطلق ، فيتجسد الـرمز ، رمز استيعـاب الاسلام الـذى جـاء به محمـدللـدين الالهي ، على اطلاقه ، وللتدين في عمـومه . . وترتفع الاعلام المؤذنه بان تصديق الامة المحمدية نبيهـا ، عليـه الصلاة والسـلام ، انما هـو جـزء مــن تصديقـها بجميـع الرسـل والانبياء ، واحتضانها لهدى النبـوة جميعه على امتـداد مـوكب الانبيـاء والمرسلين ، منذ آدم الى محمد ، عليهم السلام .

والنـاظـر المتأمـل في شعـائر الاسـلام وعباداتـه يرى ذلك الخيـط المتين والعروة الوثقى التي تربط بين كل « عبـادة فردية » قد فرضـت على ذات الفرد وعينه ، وبين « مجموع الامة » . . امة الرسـالةوالدين . .

- ففي « الصـوم » : استشعار لحاجـة المحتاج . . وتكافل وتضـامن يربط الفرد بالمجموع . .

- وفي « الـزكـاة » : تطهير للثـروة الفردية ، تنمو بـه هذه الثروة . . وتكافل مالي للامة جمعاء . .

- وفي « الصـلاة » : جماعـة وجماعيـة تجعل الفـرد لبنـة في بناء اكبر ، وقطـرة في البحر البشري العظيم .

- وفي « الشهادة بـالوحدانيـة » : نزع لكل القيــود والاغــلال التـي تقطع - بـالعبـوديـة - روابط الانسان واخيـه الانســان ، وربط لهذا الانســان الفـرد بـالمجموع من خـلال افـراده العبوديـة لله وحده .

وهكـذا ، في كل شعائر الاسـلام . . نلمح خيـط الجماعـة والجماعيــة بجمع الافـراد ، ويجدد ربـاط الامــة المتكـافلـة تكـافل اعضـاء الجسـد الواحـد والبنيـان المرصـوص ، الـذي تسري فيـه الحيـاة ، حتى ليشد بعضه بعضا .

وفي اعتقــادي ان هــذه المعـــاني في العبـادات الاسـلاميـة ، وهـذه الـروابط الجماعيـة والاجتماعية في شعـائر الاسلام هي لب هـذه العبـادات وجـوهـر هـذه الشعـائر . . وفيهـا تتمثل اهم « المنافع » التى تثمـرها وتنميهـا وترعـاها عبـادات النــاس لله ، الـذي هــو غني عن هــذه العبادات .

وفي ضوء هذه الحقيقة ، وفي اطار هذا الفهم « لمنــافـع » العبـادة للعـابـدين المسلمين، يجب ان ننظـر الى شعيرة الحج الاسـلامي . . ذلك ان اجتماع المسلمين للحج ، والمؤتمر الاكبر لهذا الــركـن من اركان الاسـلام هو الهدية الربـانية ، التي تجسد قمة « المنافع » المبتغاة للمسلمين من ورائه . . وهي « المنــافـع » التي لازلنـا متخلفين عن الاستفــادة منهـــا ، حتى الآن .

ان القرآن الكريم يحدثنا عن حكمة الله من وراء فريضة الحج ، فيقول :

﴿ وَأَذِّن فِي النَّاسِ بِالْحَجِّ يَأْتُوكَ رِجَالًا وَعَلَىٰ كُلِّ ضَامِرٍ يَأْتِينَ مِن كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ لِّيَشْهَدُوا مَنَافِعَ لَهُمْ وَيَذْكُرُوا اسْمَ اللَّهِ فِي أَيَّامٍ مَّعْلُومَاتٍ عَلَىٰ مَا رَزَقَهُم مِّن بَهِيمَةِ الْأَنْعَامِ فَكُلُوا مِنْهَا وَأَطْعِمُوا الْبَائِسَ الْفَقِيرَ ثُمَّ لْيَقْضُوا تَفَثَهُمْ وَلْيُوفُوا نُذُورَهُمْ وَلْيَطَّوَّفُوا بِالْبَيْتِ الْعَتِيقِ ﴾

الحج : ٢٧-٢٩ .

فمع « ذكـر الله » و « شعـائر الحج » هنـاك « المنافع » المبتغـاة ، من وراء هـذا الحج ، لامة الاسلام .

والامر الذى لاشك فيـه هـو ان معنى « المنفعة » اذا اتحد - لانها هي كـل ما ينفع جمهـور الامة - فـان السبل الى تحقيقهـا ، تختلف بـاختـلاف الازمـان والملابسات والتحديات التي تواجه امة الاسلام .

لقد كانت مكـة ، في عصور قديمة ، حـاضرة تجارة شبـه الجزيـرة العـربيـة ، ويومهاقال المفسرون للقرآن الكريم : ان « التجـارة» هي (المنافـع) التي يشهدهـا الحجيج الى بيت الله الحرام .

لكن . . أتظل التجارة في موسم الحج هي (منافع) الحج ، التي ارادها الله ، في ظروف عالم اليوم بما جد فيه من جديد ، وطرأ على واقعه من تحديات ؟

وفي ظروف عالمنا الاسلامي ، التي لا يحتـاج بؤسهـا الى تفصيل في الحديث . . تبدو المهمة العظمى والاولى والعاجلة هي اعادة هــذه « الامم - الشراذم » الى معنى « الامـة الاسـلامية الـواحـدة » ، بما لهذا المعنى من دلائل ومعطيــات . . ومن ثم فان (منـافع) الحج الى بيت الله الحرام هي اليوم - في اعتقـادنا - دعوة صفـوة الامة وراشــديها - عن طـريق مـؤتمر الحج الاكبر - الى كلمة سواء .

ثم . . ألا يحق لنا – امام اي شك او تشكيك في هذه الحقيقة – ان نتساءل :

ألم تكن تلك هي (المنافع) المبتغاة من الحج يوم ان انبثق نور الاسلام ؟

ألم يكن الخليفة الراشد – في عهد الخلافة الراشدة – يجعل من موسم الحج مؤتمرا يلتقي فيه بالولاة والعمال والقضاة وجباة الزكاة والصدقات وقادة الجند والفقهاء واهل الرأى من مختلف الاقاليم الاسلامية . . فتوضع صورة واقع الامة امام العقل القائد والمفكر ؟

وألم يكن موسم الحج ، على عهد الخلافة الراشدة ، منتدى لقاء القراء والفقهاء يتبادلون فيه الفكر والرأي والخبرات ، فتنمو في الامة ملكة التعقل والاجتهاد ؟

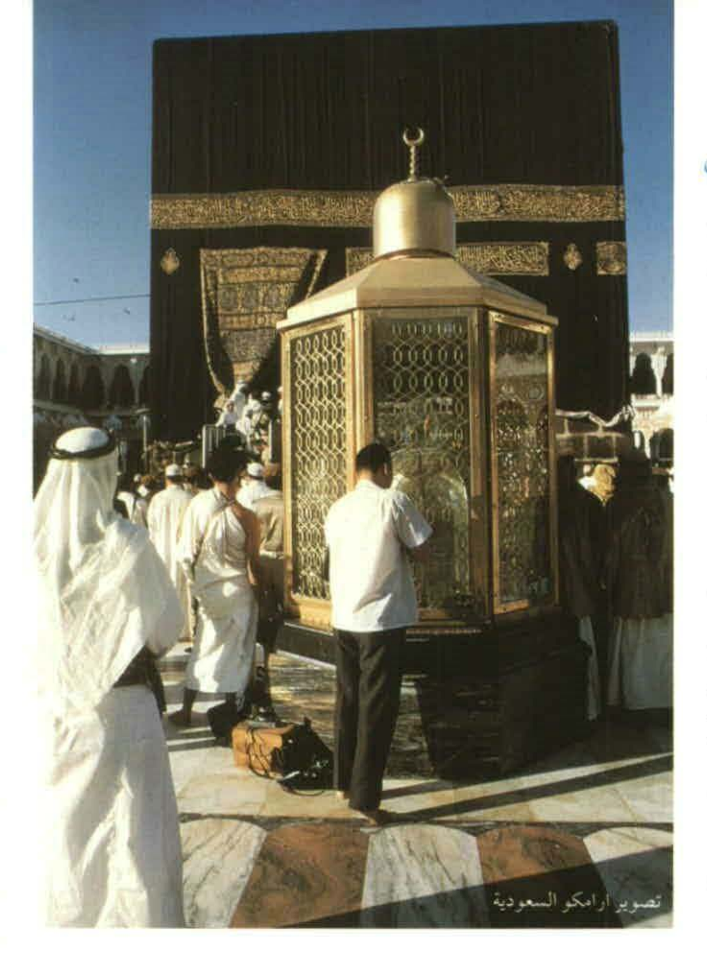
ورسول الله ﷺ . . ألم تكن حجته الوحيدة سنة ١٠ هـ – حجة الوداع والبلاغ – مؤتمرا جامعا قرر فيه « الحقوق المدنية » لأمة الاسلام ؟

انني لا ابالغ اذا قلت : ان خطبة الرسول الشهيرة ، في حجة الوداع ، تلك التي مثلت وثيقة « الحقوق المدنية » الاسلامية ، فيها لعالمنا الاسلامي الراهن المنطلقات لجدول اعمال مؤتمر الحج الاكبر ، الذي يجب ان ينعقد لدراسة الواقع البائس الذي تعيشه هذه الامة ، وتحديد السبل لتغييره ، والوسائل اللازمة لمواجهة التحديات المحدقة بالاسلام والمسلمين .

لقد تأسست دولة الاسلام الاولى في السنة الاولى للهجرة . . وفي جمادي الاولى من السنة الثانية بدأت المواجهة المسلحة بين دولة الاسلام ودولة الشرك – في غزوة «الشعيرة » ، التي كانت المقدمة لـ « بدر الكبرى » . . وفي السابع عشر من شعبان ، من السنة نفسها ، تحولت القبلة من بيت المقدس الى بيت الله الحرام ، بما مثله ذلك الحدث العظيم من ايذان بانتقال القيادة من العبرانيين الى الامة العربية المسلمة ، التي تأهلت بالعدل لتكون لها الشهادة على غيرها من امم الرسالات .

وفي العام التالي – سنة ٣ هـ – فرض الله الحج ، مؤتمرا يشهد فيه المسلمون (منافع لهم) . . وفي العام العاشر للهجرة ، حج الرسول ﷺ ، فعقد للمسلمين مؤتمرهم الذي ابلغهم فيه « حقوقهم المدنية » ، كأمة واحدة متميزة بين الامم ، قال ﷺ ، بعد ان حمد الله واثنى عليه :

« أيها الناس ، اسمعوا قولي ، فاني لا ادري لعلي لا القاكم بعد عامي هذا ، بهذا



تصوير ارامكو السعودية

الموقف ابدا . . أيها الناس ، ان دماءكم واموالكم عليكم حرام ، الى ان تلقوا ربكم كحرمة يومكم هذا ، وكحرمة شهركم هذا ، وانكم ستلقون ربكم فيسألكم عن اعمالكم . وقد بلغت ، فمن كانت عنده امانة فليؤدها الى من ائتمنه عليها . وان كل ربا موضوع ، ولكن لكم رؤوس اموالكم ، لا تظلمون ولا تُظلمون . قضى الله انه لا ربا ، وان ربا العباس بن عبدالمطلب موضوع كله ، وان كل دم كان في الجاهلية موضوع ، وان اول دمائكم اضع دم ابن ربيعة بن الحارث ابن عبدالمطلب ، فهو اول ما ابدأ به من دماء الجاهلية . اما بعد ايها الناس ، فان الشيطان قد يئس من ان يعبد بأرضكم هذه ابدا ، ولكنه ان يطع فيما سوى ذلك فقد رضي به مما تحقرون من اعمالكم ، فاحذروه على دينكم . .

ايها الناس ، اسمعوا قولي . . واعقلوه ، تعلمن ان كل مسلم اخ للمسلم ، وان المسلمين اخوة ، فلا يحل لامرىء من اخيه الا ما اعطاه عن طيب نفس منه ، فلا تظلمن انفسكم ، اللهم هل بلغت »

تلك كانت كلمات النبي ﷺ ، في خطبة « حجة الوداع » ، التي القاها في مؤتمر الحج الاكبر ، ليقرر فيها « الحقوق الانسانية – المدنية » التي شرعها الاسلام للانسان . . وتلك كانت « حكمة » الحج عندما فرضه الله ركنا من اركان الاسلام . . وتلك كانت تطبيقات الرسول والخلفاء الراشدين لهذه «الحكمة » ، وفهمهم (للمنافع) التي ابتغاها الله لعباده من وراء حجهم الى بيته الحرام ■

بورك المسجد الحرام

شعر : محمد رضا آل صادق - ايران

كعبة الله واهب النعماء بارىء الكائنات ذي الكبرياء
جئت أطوي الفجاج شوقا لأحظى « بطواف » و « عمرة » و « دعاء »
و « ألبي » - وبي أوام و « اسعى » خاشعا ضارعا لرب السماء
بورك « المسجد الحرام » ، و « بيت » ينتحي شطره بنو حواء

***

كعبة الله صوتُ هاجرَ يدْوي ملء سمعي ورنّةُ الاصداء
وفتاها ملقى على الارض ظام فاحصاً رجله وما من ماء
وهي تعدو الى الصفا في ابتهال ثم تغدو في لوعة واكتواء
أيموتُ الصبيّ ، رحماك ربي ؟! ام الى اين مفزعي والتجائي
يا لها محنة . . وما من أنيس وهي حيرى في لجة البرحاء
واذا الارض تحت رجلي فتاها فجّرت « زمزما » هنيء الرواء
فأتته والوجد طام بدمع ينضح الوجه من عظيم البلاء
فرأت صنع ربها اذ دعته في خلوص والله رب العطاء
فغدى وجهها يضيىء سروراً وتلاشت سحائب البأساء
وارتوت من معين « زمزم » ريّاً وهي للآن منهل للظماء
عذبت زمزم ، وزمزم فيها للبرايا الشفاء من كل داء

***

كعبة الله كم لدى البيت آي ساطع بينٌ بغير مراء
« فمقام الخليل » باد عيانا وهو يحكي اعجازه بجلاء
اذ رقى صخرة فبان عليها أثر منه ساعة الارتقاء
وهي للآن آية دون ريب فتأمل في الصخرة الصماء
كيف لانت فأثَّرت قدماه ما يراه مستيقناً كل راءٍ

***

« حرمٌ » آمن فمن حلّ فيه لم يخف من ظلامة واعتداء
وجلال أضفاه ربي عليه من سنا القدس ايما إضفاء
ما أتاه باغ بسوء ضلالاً وعتواً إلا هوى بازدراء
وافتضاح ولعنة تلو خزيٍ ، وعذاب يلقاه يوم الجزاء

***

فسل الفيل حين وافى بجيش لجب نحو مكة الغراء
ما رأى أبره - وقد رام كيداً - مع اصحابه أولي الإجتراء
أوما أرسلت أبابيل ترمي أرؤس الموجفين بالحصباء
فترامت أشلاؤهم - مثل عصف اكلته السوام - في البطحاء
كعبة الله قدستك نفوس مؤمنات ما رنقت بشقاء
ونبيّ الاسلام أولاك مجدا مشرقا في الزمان دون انطفاء
يوم نادى في « فتح مكة » ، بشرى بمقال صداه في الارجاء
آمن من أناب أو يدخل « البيت » ويلقي السلاح من ايذائي
وعفا عن قريش حتى تولوا بعد صفح وهم من « الطلقاء »
فسلام على النبي سلام وعلى « كعبة الهدى » والرجاء

جوانب خفية من حياة

النمل الأبيض

بقلم الأستاذ : محمد عبد القادر الفقي - الظهران

لله في خلقه شؤون . . . يدفع الخلق بعضهم ببعض ، حتى لا يطغى جنس معين ، ولا يسمح للآخرين بالوجود . والنمل الابيض آية كبرى من آيات الله في الخلق . . فهذه الحشرات الصغيرة برهان ساطع على قدرة الخالق وعلى ابداع صنعه ، قد تكون حشرات سيئة السمعة ، الا ان « أياديها البيضاء » على الحياة بعامة لا تنكر ، فهي احدى القوات الخاصة المسؤولة عن حفظ التوازن البيئي على الارض ، ولولاها لكان امر الحياة النباتية على سطح كوكبنا فرطا .

وقد سخر النمل الابيض ليعلم الجن والانس درسا عظيما من دروس العقيدة ، وهو ان الغيب وحده امر يختص به الخالق . وكل ادعاء بمعرفته ادعاء باطل ، حتى لو كان هذا الغيب متعلقا بأمر حدث منذ سنوات ، لكنه ظل سرا بين جدران اربعة . ولعلنا نذكر قصة موت سليمان عليه السلام ، وكيف خفي حادث وفاته على الثقلين ، الى ان قيض الله نملة بيضاء فأكلت عصاه الذي كان جسده مستندا عليها (فَلَمَّا قَضَيْنَا عَلَيْهِ الْمَوْتَ مَا دَلَّهُمْ عَلَىٰ مَوْتِهِ إِلَّا دَابَّةُ الْأَرْضِ تَأْكُلُ مِنسَأَتَهُ ۖ فَلَمَّا خَرَّ تَبَيَّنَتِ الْجِنُّ أَن لَّوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ الْغَيْبَ مَا لَبِثُوا فِي الْعَذَابِ الْمُهِينِ)

(سبأ - ١٤)

ومن العجيب ان النمل الابيض لا علاقة له بأمة النمل المعروفة من قريب او بعيد . وتسميته بالنمل الابيض تسمية خاطئة ، وان كانت قد شاعت على الاقلام والالسنة . ومن اللطيف ان اجدادنا الاقدمين لم يقعوا في هذا الخطأ . فقد اطلقوا على الواحدة منه اسم (الأرضة) وعلى الجمع اسم (الأَرَض) - بفتح الهمزة والراء . ومن المؤكد انهم ادركوا الإختلافات الجوهرية بين النمل والارض ، ونظرة عاجلة الى (لسان العرب) لابن منظور تثبت ذلك . فقد قال « والأرضَة - بالتحريك : دودة بيضاء شبه النملة تظهر في ايام الربيع . قال ابو حنيفة : الارضة ضربان : ضرب صغار مثل كبار الذر وهي آفة الخشب خاصة ، وضرب مثل كبار النمل ذوات اجنحة ، وهي آفة كل شيء من خشب ونبات ، غير انها لا تعرض للرطب ، وهي ذات قوائم ، والجمع أرَض » .

وقد وردت تسمية النمل الابيض الينا مع ترجمة علوم الغرب ، حيث تسمى الارضة في اللغة الانجليزية White Ant



لقطة مكبرة للجندي ويظهر فيها الفكان الشبيهان بالمنجل . وقد كان بعض الهنود الحمر يستعملون هذا الفك كبلسم للجروح .

والفارق بين النمل العادي والارَض جد كبير . ومجال التشابه الوحيد بينهما هو عادات المعيشة المتماثلة ، فكل من الطرفين يعيش في مستعمرة ذات نظام اجتماعي ، اضافة الى الاحجام الصغيرة لكل منهما . اما شكل الفم ، وقرون الاستشعار ، وحجم الخصر ، وملامح الاجنحة فكل ذلك مختلف . والحقيقة ان الارضة اقرب الى الصراصير والجنادب منها الى النمل .

والخصر عند الارضة « بدين » - ان جاز ان نستعمل مثل هذا النعت . وهو عند النملة العادية « نحيف دقيق » اما قرنا الاستشعار فغير متماثلين فهما عند النمل اشبه ما يكونان بمجموعة من « الاكواع » المتصلة بعضها ببعض . واجنحة « النمل الطائر » غير اجنحة « الارضة الطائرة » . فالأخيرة اربعة اجنحة غشائية ذات حجم متساو تقريبا ، في حين نجد الجناحين الخلفيين للنمل الطائر اصغر من الجناحين الاماميين .

وثمة « خط اتصال » في كل جناح من اجنحة الارضة الطائرة ، بحيث يسهل التخلص من هذا الجناح كلية بعد رحلة البحث عن مستعمرة جديدة .

وفكا الارضة كبيران وقويان ، حتى يمكنا من قضم الخشب او الاعشاب ، على خلاف فكي النملة العادية .

انواع الارضة

هناك نحو ٢٠٠٠ نوع من الأرضة . وتفضل هذه الحشرة الحياة في المناطق الحارة . ولذلك نجد منها اعدادا كبيرة وانواعا متعددة في المناطق المدارية ، في حين لا نجد غير نوعين فقط منها في القارة الاوروبية . ويعيش في المناطق المعتدلة بامريكا الشمالية وحدها نحو ٤٥ نوعا من الارضة . وفي مصر ثلاثة انواع من الارضة : نوع منتشر في الوجه البحري ، وهو كبير الحجم يصيب المنازل والصوامع المبنية من الطين والتبن ، والنوعان الآخران اصغر حجما ، وينتشران في الصعيد والمناطق الصحراوية .

وتنتشر الارضة بشكل ملحوظ في دول وسط افريقيا ، وفي استراليا ، وحوض نهر الامازون .

والارضة ضربان رئيسيان : احدهما يعتمد على رطوبة التربة كي يعيش ، مثل النوع المعروف باسم Termitidae Proto-zoa Vasutitermes ، والنوع المسمى Phinotermitidae . والضرب الآخر يسمى بارضة الخشب الجاف . أو Kalo-termitidae ، وهو يحفر اعشاشه ومساكنه في الاشجار الجافة أو الرطبة فوق سطح الارض .

الغذاء

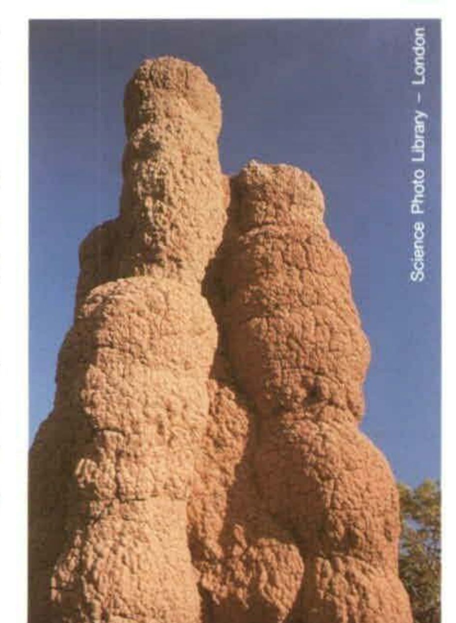
يمثل العشب واوراق الاشجار الجافة وغصون وجذوع النباتات الميتة الغذاء الرئيسي للارضة ، على الرغم من ان بعض الانواع التي تعيش في المناطق المدارية تأكل الدبال العضوى الموجود في التربة . وهناك انواع تزرع الفطر وترعاه ، وانواع تأكل الاشجار الخضر .

كما تتغذى الارضة على الكتب والورق وجميع المنتجات الخشبية المحتوية على السليلوز . ومن الغريب ان هذه الحشرة لا تستطيع ان تهضم السليلوز بنفسها ، ولكنها تعتمد في ذلك على احياء مجهرية تعرف باسم (الاوليات الوحيدة الخلية) او « البروتوزوا Protozoa » تعيش في احشاء وامعاء الارضة .

وثمة نوع من الارض يعيش في جنوب افريقية ، وهو يقوم بالرعي في مناطق الاعشاب ابان ساعات النهار ، حيث يقطع سيقان الاعشاب والنباتات الصغيرة ويحملها الى اعشاشه . ويوجد في استراليا نوع آخر له عادات غذائية مماثلة بيد انه لا يقوم بعملية « الرعى » الا بعد ان يسدل الظلام ستائره . وفي بنما يعيش نوع يعرف باسم Cornitermes يحفر انفاقا داخل التربة الزراعية ويتغذى على ما فيها من بقايا ومخلفات النباتات المطمورة . وبعض الانواع التي توجد في المناطق الاستوائية ، مثل Nasutitermes يبني عشه في داخل سيقان الاشجار ويأكل الاخشاب المتساقطة .

وفي الولايات المتحدة الامريكية ، تعيش الارضة من نوع Reticulitermes ، وهي تسبب خسائر اقتصادية كبيرة ، لانها تهاجم الاعمدة الخشبية في المنازل والمنشآت الاخرى .

عش النمل الابيض المبني من التربة المخلوطة بلعاب النمل بارتفاع عشرة اقدام .



أعشاش النمل الأبيض

تختلف مساكن النمل الابيض اختلافا بينا ، حسب انواعه . فمنها ما يتم تشييده تحت سطح الارض ، ومنها ما يبنى على سطحها ، ومنها ما يقام داخل جذوع الاشجار .

وثمة نوع اسمه العلمي Amitermes Meridionialis ، ويعرف بالارضة المغناطيسية Magnetic termite ، ويعيش حول مدينة دارون Darwin الاسترالية . وقد اوتيت هذه الارضة من اسرار هندسة البناء ما لم يؤت غيرها من العالمين . فالمحور الطولي لمسكنها – الذى قد يصل طوله الى ثلاثة امتار (عشرة اقدام) – يشير دائما الى اتجاهي الشمال والجنوب . اما المحور العرضي فهو يشير الى اتجاهي الشرق والغرب . ولا احد يعلم كيف استدلت هذه الارضة على هذا العلم الدقيق بالاتجاهات الاربعة ، ولاسباب بنائها اعشاشها بهذه الكيفية . وهو امر ان بحثنا فيه يكشف سرا من اسرار الهندسة المعمارية خفي علينا ، وسبقتنا الارضة اليه بوحي من الخالق .

وهناك انواع من النمل الابيض تبني ناطحات سحب ، بكل ما تحمله هذه الكلمة من دلالات وليس في هذا اي نوع من الخيال ، ذلك ان الحقيقة قد تكون احيانا اغرب من اي تصور بشري !

ويصل طول ناطحة السحاب التي تشيدها الارضة الى عشرين قدما (ستة امتار) . ولعقد مقارنة بين ناطحة السحاب « البشرية » ، وناطحة السحاب « الارضية » ، نقول ان ارتفاع اكبر ناطحة شيدها الانسان يبلغ نحو ٤٠٠ متر ، اي ما يوازي ضعف القامة البشرية بنحو ٢٣٥ مرة . واذا كانت قامة الارضة لا يتجاوز طولها بضعة مليمترات ، فان هذا

يعني انها تبني صروحا في الفضاء يصل طولها الى آلاف اضعاف طول قامتها .

وتشيد الارضة هذه القصور الشامخة باتقان يصل الى حد الاعجاز ، مستعملة في ذلك تقنيات جبارة - ان صح استعمال هذا التعبير - في عمليات البناء والعمارة .

ومواد البناء التي تستعملها الارضة في تشييد ناطحات السحاب الخاصة بها جد بسيطة ، وهذا سر عظمتها ، فهي تخلط دقائق التراب ببرازها . والماء اللازم لتشكيل عجينة قوالب البناء تأتي به من لعابها وبولها . وتقوم الارضة بتجفيف هذه القوالب في الشمس . وقوالب البناء ليست في صورة (الطابوق) المعروف ، ولكنها في شكل بلورات كروية صغيرة . وبعد تجفيف هذه القوالب تبدأ مرحلة البناء ، حيث توضع الاسس ، ثم الجدران ، ثم الاسقف . فاذا انتهت عملية البناء ، بدأت مرحلة جديدة هي ما يعرف في قاموس المقاولين باسم « التشطيب » ، فيقسم المبنى من الداخل الى غرف وممرات وصالات ، ويتم سد جميع الثقوب والشقوق باحكام حتى لا ينفذ الضوء الى الداخل ، لاسيما ان النمل الابيض كالرجل الابيض ، كلاهما يؤذيه ضوء الشمس الساطع !

ومن الطريف ان النمل الابيض قد اهتدى الى سر السقالات والروافع . ولذلك ، فهو يستعمل العيدان الخشبية الرفيعة كسقالات يقف عليها اثناء اضطلاعه بمهمة البناء . كما يستخدمها كروافع لنقل قوالب الطابوق - التي صنعها - من سطح الارض الى عنان السماء (سماء الارضة طبعا !) . واذا انتهت حاجته من هذه السقالات والروافع اكلها هنيئا مريئا !

وتستوعب ناطحة السحاب الارضية زهاء المليون ساكن . واذا رحل الارض عن ناطحته فان بعض الكواسر - كالضباع والذئاب - تجد في هذه الناطحة

Science Photo Library - London

الجندي في عالم النمل الابيض يتحمل القسط الاكبر لحماية بيوت النمل ويظهر العش هنا وقد بني في جذع شجرة في غابة استوائية ممطرة .

مقرا دافئا آمنا فتستوطنها وتتخذ منها نزلا تقيم فيه .

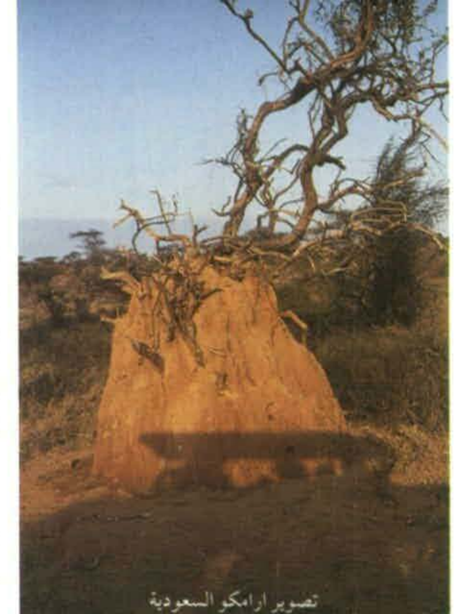
والغريب ان جميع النمل الابيض اعمى لا يرى (باستثناء بعض طوائف صغيرة في بعض انواعه) ، وكسيح بلا اجنحة ولا يطير (باستثناء افراد الاسرة الملكية الذين يتناسلون) ، ومع ذلك فان عماراته تعد اعجازا معماريا اذ تتفنن بعض انواعه في اعطاء المساكن اشكالا هندسية غريبة ، تتميز بزواياها الحادة المتجهة شمالا او جنوبا . والهدف من ذلك هو التعرض لاقل وقت ممكن من شمس النهار . كما لاحظ بعض علماء الهندسة المعمارية ان الارضة تتعمد عمل تلك الزوايا الحادة لانها تتيح لها فرصة اقامة اضخم مسكن ممكن على اصغر مساحة ممكنة . ولا شك ان حرص الارضه على هذا التوفير في المساحة لا يعود الى ازمة اسكان في عقارات مملكة النمل الابيض ، بل لان ذلك النمط الخاص من الهندسة المعمارية يؤمن ظروفا مناخية مثالية داخل المساكن حيث تكون درجة الحرارة ادنى ما يمكن ، والرطوبة اقصى ما يمكن .

وفي حين يستخدم النمل الابيض الاسترالي ناطحات السحاب التي يشيدها للنوم والراحة ، فان النمل الابيض الذى يعيش في دول امريكا اللاتينية يقوم بتخزين الحشائش والخضراوات وغيرها من المؤمن الغذائية داخل اعشاشه . اما النمل الابيض الافريقي فيبدو انه قد ادرك اهمية « الامن الغذائي » ، اذ يقوم بادخال الفطر الى مسكنه ، حيث يزرعه في داخله ويتعهده بالرعاية الى ان يحين موسم الحصاد فيقتات عليه !

مجتمع طائفي

يتسم مجتمع النمل الابيض بانه مجتمع طائفي . ففي كل معسكر من معسكرات النمل الابيض نجد طائفة مجنحة متناسلة ، هي الذكور والملكة ، وطائفة اخرى غير مجنحة هم الشغّالون والجنود . وتشبه الاسرة الملكية في معسكر الارض نظائرها في الحشرات الاخرى (كالنحل والنمل) . وافراد هذه الاسرة لهم ألوان غامقة ولهم عيون ، واجسامهم « جامدة » الى حد ما ، ولهم اجنحة . وتؤسس كل مملكة من النمل عن طريق زوجين من افراد الطائفة المجنحة المتناسلة . ويصبح هذان الزوجان - عقب انتهاء مراسم الزفاف - ملكا وملكة للمستعمرة التي انشآها .

وفي كل مستعمرة كاملة النمو ، فان الملك والملكة ينتجان في كل عام جيلا من افراد الطائفة المجنحة المتناسلة . وهؤلاء الامراء الصغار يتركون عش الوالدين ، وينطلقون لتأسيس مستعمرات خاصة بهم . وهم يستخدمون اجنحتهم الرقيقة



صورة لاحد بيوت النمل الابيض العالية الارتفاع . التقطت الصورة في سفاري ـ كينيا

في رحلة الخروج من عش الوالدين ، حتى اذا وضعوا عصا الترحال قصفوا اجنحتهم وبدأوا في اكمال مراسم الزفاف .

وتمارس بعض انواع النمل الابيض اسلوبا طريفا في الزواج . فالملكة « البكر » ترفع الطرف المستدق من بطنها الى اعلى . ويبدو ان هذا الوضع يساعد غدة معينة على افراز مادة كيميائية تجذب الذكور . وهذه المادة احد انواع الفيرومونات Pheromones . وحينما يلمس الذكر الملكة الانثى فانها تخفض بطنها ، ثم تبدأ في الجري بعيدا . ويعدو الذكر خلفها ويظل يتابعها كظلها ، الى ان تجد الانثى شقا في الارض فتدخله ، وتبدأ على الفور في حفر عش الزوجية . وقد يساعدها الذكر في هذه المهمة .

وبعد الفراغ من بناء العش ، تبدأ طقوس الزواج ، فيلامس الذكر اناثه ، وتبدأ هي في وضع البيض .

ويفقس البيض بعد ذلك . والحوريات التي تخرج من البيض اولا تغير جلدها عدة مرات ، الى ان تصبح شغالة وجنودا . ومع وضع المزيد من البيض فان المستعمرة تكبر ، وتبدأ الملكة في توزيع المهام على الجيل الجديد الذى يضطلع افراده بمختلف مهام العمل والحراسة (باستثناء التناسل) . وحينما تبلغ المستعمرة حجما معينا ، تبدأ الملكة في وضع البيض الخاص بالطائفة المتناسلة المجنحة ، التي يمثل افرادها امراء الاسرة الملكية . وعلى هؤلاء الامراء ان يغادروا العش عندما يكتمل نضجهم ونموهم ، ليؤسسوا ممالك خاصة بهم .

وفي كثير من الانواع ، فان فقد الملك والملكة الرئيسيين لا يعني نهاية المستعمرة فهناك افراد معينون للقيام بدورهما . وهؤلاء الافراد يتعرضون لتغيرات فسيولوجية خاصة ، حيث تنمو اعضاؤهم التناسلية ، ومن ثم يكونون قادرين على وضع البيض واخصابه . ويطلق على افراد هذه الطائفة اسم : بدائل الزوجين الملكين ، او المتناسلون الثانويون Secondary reproductives .

وبوجه عام ، يضم معسكر النمل الابيض ثلاث طوائف : الجنود الذين يقومون بمهمة الدفاع عن المستعمرة ، والزوجان المجنحان (الملك والملكة) اللذان يؤسسان المستعمرة ، والشغالون الذين يبحثون عن الطعام ويوفرونه ويرعون البيض ويطعمون الجنود الصغار والملك والملكة . ويختلف افراد كل طائفة وفقا للنوع . وفي بعض الاحيان قد تختفي بعض الطوائف كلية من المستعمرة .

اما كيف يتم تحديد هذه الطوائف فهو امر معقد . ويبدو ان الملك والملكة هما اللذان يتحكمان في ذلك من خلال افراز فيرومونات معينة . فهذه الفيرومونات تمنع صغار النمل الابيض من ان يصبح قادرا على التناسل . فاذا مات الملك والملكة ، غاب تبعا لموتهما فيرومون « المنع » هذا ، ومن ثم يبدأ « المتناسلون الثانويون » في الظهور .

ضارة ومفيدة

الارضة حشرة ضارة فهي تتسبب في تدمير المنشآت الخشبية وفي اتلاف الاثاث المصنوع من الخشب . ولكنها في الوقت نفسه حشرة مفيدة ، وبخاصة للتربة الزراعية ، فهي تعمل على زيادة خصوبة هذه التربة ، حيث تهضم المخلفات النباتية وتحولها الى فضلات تكون سمادا يضاف الى التربة فيزداد انتاجها من الغلال والحاصلات الزراعية تبعا لذلك ■

المراجع

١ – القرآن الكريم .

٢ – ابن منظور – لسان العرب – دار صادر – بيروت .

٣ – الموسوعة العربية الميسرة .

٤ – محمد عبدالقادر الفقي – معماريون لكن عميان – الدرة – السنة ١٦ – العدد ٧١٥ – ١٧ اغسطس ١٩٩٢ .

٥ – العبقرية العجائبية في الهندسة المعمارية الحيوانية – مجلة (العروبة) العدد ١١٢٣ – ٢٣ ابريل ١٩٩٢ .

6. Mc Graw Encyclopedia of Science & Technology, 5th edition, Mc Graw-Hill Company, New York, Vol. 13, 1982.

7. Mallis, A., Handbook of Pest Control, 4th edition, 1964.

8. Dean, W., and Seigfried. W., Go West, Young aardvark, Journal of Mammalogy, Vol. 72.

9. Tara Patel, the Termites that ate France, New Scientist, 7 November 1992.

10. Academic American Encyclopedia, Groiler Incorporated, Danbury, U.S.A., 1982.

11. E ncyclopedia Britanica, Vol. 21, William Benton Publisher, Chicago, U.S.A., 1982.

12. The Encyclopedia Americana, International ed., Vol. 26, Danbury, U.S.A., 1981.

13. The World Book Encyclopedia, World Book Inc., Vol. 19, Chicago, U.S.A., 1989.

ثقافة الصحراء

دراسات في أدب الجزيرة العربية المعاصر

تأليف : د. سعد البازعي

عرض الأستاذ : عبدالرحمن شلش - الرياض

يقدم الناقد العربي السعودي الدكتور سعد البازعي رؤى نقدية في كتابه (ثقافة الصحراء . . دراسات في ادب الجزيرة العربية المعاصر) من خلال نظرات تدور حول ملامح الحركة الادبية المعاصرة .

الكتاب يحمل عنوانا عاما هو (ثقافة الصحراء) ولكنه يرتبط بالبيئة السعودية التي تعبر عنها ابداعات الادباء المرصودة نقديا ، ويرى المؤلف - في مقدمة الكتاب - « ان الفضل في وصول ذلك المفهوم يعود الى الاستاذ الناقد عبدالله نور الذي اكد على انا نحتاج في السعودية على وجه الخصوص الى ثقافة الصحراء لانها هي تراثنا الخصوصي الذي يجعلنا في دائرة الثقافة العربية العالمية » (ص . ١٠/ ١١) .

ويضيف المؤلف موضحا : « الواقع ان هذا التأكيد يدخل ضمن اطار نقدي بدأ يتشكل في بلادنا منذ بواكير النهضة الادبية الحديثة في منتصف الخمسينات الهجرية حين صدر كتاب وحي الصحراء ، وحين بينّ ادباء رواد مثل حسين سرحان ان (كل اديب لا يستوحي ادبه من الطبيعة الماثلة امامه في كل شيء فليس لادبه قيمة ولا ينبغي ان يلفت انظارنا او يستحق منا الاهتمام ، والطبيعة العارية والطبيعة الكاسية هما عندي بمكان واحد بل قد يستلهم الكاتب البارع والشاعر المجيد من جبال الحجاز الجرد ومفاوز نجد المقفرة اسمى وامتع مما يستلهمه من غابة بولونيا في باريس ورياض سويسرا . . . » (ص . ١١) ثم يعلق المؤلف قائلا : « قد لايكون فهمي او تطبيقي لثقافة الصحراء منسجما تماما مع اسس هذا الاطار النقدي ، خاصة وانها تمتزج لدى مع نمطي الشفوية والكتابية او تتضمنها على اقل تقدير » (ص . ١١)

ويستهدف هذا الكتاب : « تقريب المسافة بين ادب جديد وجمهور من المتلقين - مستمعين وقراء - لم يألفوا ما في ذلك الادب من جدة . والقراءات النقدية التى صاحبت امسيات الشعر والقصة القصيرة في مختلف ارجاء البلاد ، التي يحاول هذا الكتاب ان يشارك في توثيقها ، عبرت عن الحاجة القوية الى نقد يكسر حدة الغرابة في نصوص الحداثة في الوقت الذى تسعى فيه الى تقويم تلك النصوص » . . كما اشار المؤلف الى ذلك (ص . ١١) .

في هذا الكتاب فنان غالبان هما : فن الشعر ، وفن القصة القصيرة ، واطاران يتمثلان في الاطار المحلي (السعودي) والاطار الخليجي .

يبدأ الناقد حديثه عن (الشعر الجديد) بالقاء الضوء على مصطلح (المعاصر) . فيقول : « لان عبارة (معاصر) » كما هي عبارة (حديث) من الاصطلاحات الادبية المثقلة بقدر غير قليل من الضبابية والنسبية ، فانني اجد من الضروري أن أبدأ حديثي بتحديد ما أقصده بكلمة (معاصر) الظاهرة في عنوان هذا الحديث . الشعر السعودي المعاصر الذى اتحدث عن بعض ملامحه هو شعر معاصر فعلا ، بمعني انه الشعر الذى يكتب اليوم والذى تمتد خلفيته التاريخية الى ما لا يزيد على العشرين عاما . هذه العشرون عاما هي ، في الواقع ، مرحلة تحول كبير وجذري في مفهوم الشعر ، ماهيته وفاعليته .

القراءات التى سأقدمها لكم هي محاولة لاستقراء الاطار العام لهذا الشعر ، الذى يسمى خطأ بالشعر « الحر » ، للتوغل في مجاهلة قليلا وتلمس بعض الخصائص الشكلية والموضوعية التي قد يعنينا ادراكها في تذوقه والتفاعل معه » (ص . ١٨) .

يعزو الناقد حالة القصيدة الحديثة اليوم الى « قلة المحاولات النقدية الجادة والمتعاطفة التى بذلت في سبيل التعرف على الشعر السعودي المعاصر عموما ، ولاسيما ذلك الموسوم بالحداثة ، بل ان المحاولة لا تخلو في الواقع من معوقات عديدة خارجة عن اطار النقد الادبي الصرف . فالموقف ازاء شعر الحداثة هذا يتسم غالبا اما بالسلبية او التقوقع داخل المفاهيم الجاهزة غير الممحصة على ارضية النص ، والنابعة من مواقف عاطفية او شخصية او من الكسل الثقافي وعدم الرغبة في بذل المزيد من الجهدلتحقيق الانفتاح الذهني والشعوري المطلوب» (ص . ١٨) .

ويرى المؤلف ان بداية شعر التفعيلة في السعودية ترتبط بظهور اول مجموعة شعرية كتبت جميع قصائدها على نمط ذلك الشعر ، وهي مجموعة (رسوم على الحائط) الصادرة عام ١٩٧٧م للشاعر سعد الحميدين ، وتلتها مجموعة (عندما يسقط العراف) الصادرة عام ١٩٧٨ للشاعر احمد الصالح (مسافر) . وان كانت هناك محاولات سابقة لهاتين المجموعتين .

ثم جاء بعض الشعراء الذين واصلوا مسيرة العطاء الشعري ، منهم : علي الدميني ، جارالله الحميد ، عبدالكريم العودة ، عبدالله الزيد ، عبدالله الصيخان ، محمد الثبيتي ، صالح الشهوان ، محمد جبر الحربي ، عبدالاله البابطين ، خديجة العمري ، محمد الدميني ، غيداء المنفي ، فوزية أبو خالد .

هؤلاء الشعراء ، وغيرهم ، احدثوا تغييرا في مسار القصيدة الحديثة في السعودية ، ليس باختيارهم لوحدة التفعيلة بدلا من وحدة البيت الشعري ، وانما لان رؤيتهم للشعر والحياة مختلفة كثيرا عن الرؤية السائدة قبلهم .

سعد الحميدين في قصيدته (ارتجاجات على سطح الزمن) يقول :

أين يمضي سائلا قدمي تاريخه
أترى ما قد . .
وماذا سيكون
وجواب أخرس . .
يربض بباب الكهف
عيناه بزخات
تجيب
يا جواب
ثم يرتد الى معجم الذكرى
يُفليّ عن معان
صاغها الانسان . . وشّاها
بحروف قالها الانسان في الغابر . .
الى شارع الاسفلت تجري

اما عبدالله الصيخان فيقول في قصيدته (فضة تتعلم الرسم) :

فضة الآن ترسم بابا وتحكم إغلاق مزلاجه الخشبي
ثم ترسم بيتا وتمحوه
بيتا وتمحوه
بيتا وتمحوه
ضائعة في الصباح ملامح منزلنا العربي
وضائعة في المساء اذا جعلته النساء
خمارا عن الضوء

هذه القصيدة للصيخان يراها الناقد من عيون الشعر السعودي المعاصر ، اذ ان (فضة) اسم طالع من طين الجزيرة ورائحة نخيلها ، ويتمكن الشاعر من نحت اسطورة مشربة بملامح ارض الوطن ، اسطورة هذه الفتاة (فضة) التي لا تتعلم الكتابة وانما الرسم . . وتعلم الرسم دلالة على الهاجس الفني الابداعي الذى قد لا يدل عليه بالضرورة تعلم الكتابة .

كما يقول الناقد : « ان الشاعر بحاجة الى ان تكون فضة معه دائما لان فضة كرمز جميل لخصوصية الارض والانسان شرط ضروري لحصول الشاعر على هويته واحتفاظه بها . وليس من شك في ان هذه الخصوصية لا تتناقض مع انتماء الشاعر الى الاطار العربي - الاسلامي والانساني عموما ، بل انها مكمل ضروري لتحقيق الانتماء الاشمل . وقد كان هذان الاطاران ما حاولت ان اؤكد عليهما في شعرنا المعاصر. التحديث الشعري شرط لحدوث الانتماء الى معطيات الثقافة الانسانية عموما والى احياء حقيقي للتراث ، بينما تتمثل الخصوصية في بحث الشاعر عن موقعه المميز في ذلك الاطار » (ص . ٣٩) .

ويتناول الدكتور البازعي - ضمن الاطار المحلي - ما دعاه (الانبعاث : تداخلات القصيدة والوطن) من خلال اربع قصائد لشعراء من جيل الحداثة .

ويرى : « ان الانبعاث ، انبعاث الارض ووراءه انبعاث الانسان ، هم رئيس تتمحور حوله تلك القصائد على تفاوت بينها في درجة الاقتراب من ذلك الهم وفي كيفية تناوله . غير ان تفاوتها الكيفي لم يحل دون التقائها - مرة اخرى - حول خصيصة شكلية ترتبط عضويا بما هو مطروح على مستوى المضمون » (ص. ٦٦) .

فالشاعر محمد الثبيتي في قصيدته (تغريبة القوافل والمطر) يرسم صورة لتداخل القصيدة والوطن فيقول :

يا أرض كفى دما مشربا بالثآليل
يا نخل أدرك بنا أول الليل
ها نحن في كبد التيه نقضي النوافل

والشاعر علي الدميني يرسم صورة او حلما انبعاثيا في رؤية اخرى حملتها قصيدته (الخبت) منها قوله :

« وظلم ذوي القربى » بلادي حملتها
على كتفي شمسا وفي الروح موقدي
اذا جف ماء القطر أسقيت غرسها
بدمعي ووجهت الزمام لتهتدي

وبهذا تتوحد القصيدة والارض تداخلا وانبعاثا ، ويلتحم الشاعر والوطن تضحية وعطاء .

وفي الاطار المحلي (السعودي) يركز الدكتور البازعي على ما اسماه (القصيدة وجغرافية الوعي) متناولا نماذج من قصائد جيل الشباب او شعراء الحداثة . يقول : « في مجموعة من القصائد كتبتها شاعرة شابة ظلت ترمز لنفسها باسمين مستعارين في اوقات مختلفة هما (غيداء المنفي) و (غجرية الريف) نلمس وعيا حادا بالعجز عن الانتماء الى حضارة المدن ، وتوقا مؤرقا الى العودة الى شخصية ابنة الصحراء » (ص . ٥٥) .

ولهذه الشاعرة قصيدة عنوانها (بدوية مهزومة في ضيافة ليل حضري) منها قولها :

خذيني الى الصحو يا خطوة قتلت مفرداتي
وحطت ذهولا على لغتي
خذيني فقد جاوزتني المسافات
يا فاتنة البدو
إني كرهت اختلاف الجذور

وللشاعر محمد جبر الحربي قصيدة لا تختلف الرؤية فيها كثيرا من حيث التأمل في دلالات التمدن في عالم الصحراء ، وعنوان قصيدته (الرجوع الى المدينة . . الى امرأة منكسرة) منها قوله :

صوتها دافئٌ
صوتها
اسمها . .
حين مالت تذكرت كل النخيل الذى احرقته المصانع
كل النخيل الذي لم يمت

يقول المؤلف : « انه الوعي والحساسية المشتركة اللذان تتجه القصائد بمقتضاهما الى معالم الوطن الحقيقي برموزه الصحراوية الرافضة لتكوينات المدن » (ص . ٦٢)

أما ما يتعلق بنقد القصة القصيرة فالدكتور البازعي يركز في كتابه على نماذج قصصية عبر ملامح الهوية المحلية من حيث التوجه الاحتفالي لدى صالح الاشقر ، وتوجه نحو ما أسماه احتمالات الموت كما في قصص لسعد الدوسري ، وجار الله الحميد . ثم يقدم في اطار الدراسات الفردية قراءة اولية لاربع قصص قصيرة لمحمد علوان .

يقول حول قصة لصالح الاشقر : « من عنوان قصة صالح الاشقر القصيرة (سيرة مسعود بن مسعود) تنتشر امامنا بكل وضوح دلالات الاستمرارية الانبعاثية اضافة الى الخصوصية المحلية . فنحن هنا ازاء تموز نجدي يجري المطر في عروقه اكثر من الدماء : (قالت العجوز بصوت بدون اسنان : جاء مسعود الى هذه القرية والمطر يصب على غير عادته ، لا احد يدرى من اين أتى . . جاء مع المطر . . او ربما نبت مع اول قطرة ماء . كان صافيا مثل حبيبات المطر . . مسعود والمطر شيء واحد) » (ص . ٤٣) .

ويقول حول قصتين لسعد الدوسري هما (ناهر السيل) و (العطش) : « لا استطيع القول ان هذا التوجه متشائم ، ومأساوي باطلاق المعنى ، وانما هو يميل اكثر نحو احتمالات الموت : فالدوسري في قصتين من اواخر ما نشر يرسم ملامح عالم محاط بالجفاف والموت او العداء لاحتمالات الحياة ممثلة بالمطر » (ص . ٤٤) .

ويتحدث عن بعض قصص قاص آخر : « في مجموعة جار الله الحميد (احزان عشبة برية) يتمحور البناء القصصي والاطار الدلالي لبعض قصص المجموعة مرة اخرى حول غياب المطر ، سواء على المستوى الطبيعي او المستوى الانساني » (ص . ٤٦) .

ثم ينتقل الى مرآة الحداثة المشروخة مقدما قراءة اولية لاربع قصص قصيرة لمحمد علوان ، هي : (الجنادب) و (المرآة المشروخة) و (الجرح) ، (مملكة الوجه) .

يقول حول قصص علوان : « شيء اخير لابد من الاعتراف به هو ان محمد علوان وهو يطور رؤيته للاشياء ويحدّث اساليب نقله لها يفقد شيئا له اهميته في القصة سواء كانت طويلة ام قصيرة ، شيئا يضيع مع التفاصيل اليومية والاحداث المترابطة وهي تسقط من القصة ، اقصد التشويق » (ص ١٢٤) .

تلي ذلك قراءة لقصة جار الله الحميد (رائحة السيدة الصغيرة) . . يتناول الناقد هذه القصة قائلا :

« ان نجاح (رائحة السيدة الصغيرة) يكمن ، في تصوري ، في المقابلة التي تنشئها بين التفاصيل الدقيقة والقاتلة للواقع المحيط وبين ايحاءات السيدة كرمز مشحون بما اسميته بالغموض . . . . . لكن السيدة تظل مع ذلك بعيدة عن الرموز الرومانسية الغارقة في اثيرتها المتباعدة عن العالم . انها رمز متخلق من تفاصيل انسانيته وانتمائه لهذا العالم » (ص ١٣٣) .

بعد هذا تأتي (دلالات الضجيج : قراءة في مجموعة صالح الاشقر « ضجيج الابواب ») . يقول الناقد عنها : « في مجموعة الاشقر تستمر هذه المدلولات من خلال طرح الضجيج بدلا من نقيضه ، الصمت ، كعنوان . لكني اجد في العلاقات التي تقيمها قصص المجموعة بين حالات الضجيج والقيم المختلفة ما هو جديد ، كالعلاقة بين الصوت والخصوبة ، ولعل هذا متعلق بهيمنة الثقافة الصحراوية على قصص الاشقر واستدعائه المتصل للمطر كمخلص من الجفاف . ذلك على الاقل ما لايتردد احد الشخصيات في المجموعة عن اعلانه بشكل مباشر : (أنت وانا ابناء صحراء قاسية وجافة . ذكريات المطر في حياتنا سعيدة وحزينة معا . » (ص ١٣٨)

وهكذا نرى ان كتاب (ثقافة الصحراء . . دراسات في ادب الجزيرة العربية المعاصر) للدكتور سعد البازعي يقدم رؤى نقدية اتخذت النص الابداعي منطلقا ، وادب هذه المنطقة العربية المعاصر محورا .

فجاء هذا الكتاب اضافة قيمة الى الدراسات النقدية القليلة التي تناولت ادب الجزيرة العربية رصدا واستنتاجا وتحليلا ونقدا ■

كولومبُوس

وسر الذهب الأمريكي !!

بقلم : د. مظفر صلاح الدين شعبان - سورية

يُعد اكتشاف القارة الامريكية واحدا من اهم الاكتشافات الجغرافية على الاطلاق في بداية العصر الحديث ، كما انه شكل نقطة بارزة في حضارة الانسان على سطح الارض . ففي الثالث من اغسطس عام ١٤٩٢م جهز كريستوفر كولومبوس بدعم من ملك اسبانيا فرديناند ، وزوجته الملكة ايزابيلا - ثلاث سفن عليها تسعون بحارا وثلاثون مسافرا . وفي ١٢ اكتوبر وصل الى احدى جزر الباهاما في شمالي كوبا ، وهو تاريخ اكتشاف العالم الجديد كما نعده اليوم .

ومع ان كريستوفر كولومبوس حصل على كل الدعم المادي والمعنوي الذى طلبه من التاج الاسباني ، الا ان المراجع تجمع على ان كولومبوس ، في غضون عشرة اعوام من الاكتشاف التاريخي ، وبعد ثلاث رحلات استكشافية اخرى ، فقد الحظوة التي كانت له لدى ملك اسبانيا ومليكتها ، فعاش السنتين الاخيرتين من عمره في فقر مدقع ومات ذليلا مكسورا ، حتى ان « العالم الجديد» سمي على اسم بحار آخر . وقد احتفل العالم مؤخرا ، بالذكرى المئوية الخامسة لاكتشاف القارة الجديدة ولكن الباحثين مازالوا يتساءلون : ماذا حدث ؟ وما هو سر ذلك الانقلاب على كولومبوس ؟

هذا ما ستحاول المقالة التالية الاجابة عليه .

لغز كريستوفر كولومبوس

يُعد كريستوفر كولومبوس (١٤٥١-١٥٠٦م) واحدا من اكبر البحارة على مر العصور . وبالرغم من ان جميع المراجع تتفق على انه اكتشف العالم الجديد في ١٢ اكتوبر عام ١٤٩٢م الا اننا لا نجد برهانا قاطعا على ان كولومبوس هو اول من اكتشف امريكا ؛ اذ يجمع عدد من المؤرخين على ان العرب الاقدمين وصلوا الى القارة الامريكية قبل كريستوفر كولومبوس بزمن طويل ، ثم جاؤوا معه ، ثم بعده ، وقد عثر في احدي جزر ترينيداد على مخطوط عربي داخل جذع شجرة كتبه احد البحارة العرب الذين رافقوا كولومبوس في رحلته التاريخية . ويروي هذا البحار في مخطوطته مغامرته في البحث عن اندلس جديدة بدل التي ضاعت في مطلع عام ١٤٩٢م ، علما ان اكثر ملاحي كولومبوس كانوا من مسلمي الاندلس .

وتروي المراجع ان كولومبوس اطلع قبل الشروع في رحلته على كتاب الادريسي : « نزهة المشتاق في اختراق الآفاق » وعلى غيره من اخبار رحلات البحارة العرب .

من ناحية اخرى ، ظهرت قبل كولومبوس بزمن طويل (في بداية الالف الثاني الميلادى) على شواطىء امريكا الشمالية قبائل النورمان ، واصلهم من الفايكنغ الذين اجتاحوا فرنسا في القرن

Scala / Art Resource, NY

صورة لكريستوفر كولومبس كما تخيله احد الرسامين .

التاسع الميلادي واستوطنوا فيها ، حتى انهم اطلقوا على جزء من هذه الشواطىء اسم فينلاند (اي ارض العنب) .

في عـام ١٤٤٠م ظهرت خـريطـة العـالم وهـي تحمل اهم الاكتشـافـات الجغـرافيـة التي تـوصل اليهـا النـرويجيـون والايسلنـديون في الفترة الـواقعـة بين القرنين العـاشر والخامس عشر . وقـد وضعت على الخريطـة تسميـات : فينـلانـد ، هيليولاند (ارض الصخور) ماركلاند (ارض الغابات) .

ويعتقـد البـاحث النـرويجي تـورهيردال انـه كـان بـامكـان كولومبوس ان يتعرف على هذه المعلومات لو زار ايسلنده ، او لو اطلع على كتـاب آدم بيريمنسكي « جغـرافيا الاراضي الشماليـة » الذى ظهر عام ١٠٧٠ والذى يتحدث عن موقع « ارض العنب » على القارة الجديدة .

من المؤكـد ان كـولـومبـوس سمع كثيرا عن الاقـوام الـذين يعيشـون في منـاطـق جنـوبيـة اخـرى ؛ ففي شبـابـه مشى على الشاطىء الغربي لافريقيـا ووصل الى غينيا ، وبالطبع سمع هناك عن مـالي ذات الغنى الاسطـوري ، ولابـد ان الحديث عنهـا استهوى كولومبوس كثيرا لأن جل اهتمام الاوروبيين كان آنذاك مشـدودا الى الـذهـب وكل مـا يتعلق به .

وقبل مـائتي سنـة من كولومبوس كان حكـماء تمبكتو « عاصمـة مـالي » يؤكـدون ان الكرة الارضيـة ليست مسطحة بل كـرويـة ، او بالأحرى ذات شكـل يشبـه « اليقطين » او الكمثرى « الاجـاص » . وكان ذلك هـو نفس اعتقـاد كـولـومبـوس ، خـاصـة انـه ومعـاصريه اطلعـوا على الاثـار الثقـافيـة لـلاغـريق وعـرفـوا تصـوراتهم حـول الشكل الكروي للارض .

ومع ان كولـومبوس لم يكن يـرفـض الادعـاءات القـائلـة بكـروية الارض ، الا انـه كـان يـردد على الـدوام « اعتقـد انها ليست كـرة ولكنها تشبـه الاجاصة ، وقسمهـا البارز يـرتفع الى اعالي السماء » . وهكذا توصل كولومبوس الى المبدأ الذي اصبح حلم حياته : بناءً على هذا الشكل لكرتنا الارضية فان الطريق الى شرقي اسيا سيكون اقصر لو انطلقنا نحو الغرب .

كانت طـريقة كـولومبوس وحسـاباته طـريفة للغـاية ومثيرة للفضول إذ افترض ان الارض تشبه برتقالة حزوزها موزعة على دائرة كاملة تقدر بـ ٣٦٠° درجة . وكان محقا حين تصور ان العالم القديـم يمتد على مدى ١٧٧° درجـة ، ولكنه اخطأ حين اضاف ٥٨ درجةً على الارض كما فعل ماركـوبولو (١٢٥٤-١٣٢٤ م) وهكـذا تصور ان السير نحـو الغـرب سيكون قصيرا جـدا : من جزر الكناري حتى الهند لن تكـون المسـافة اكثر من ٦٥° درجـة (وهي في الواقع ١٧٠°) . بعـدها نـقـل الاميال العربية الى اميال ايطالية مختصرا المسافة الى الربع .

تجدر الاشـارة الى ان خطط كـولـومبـوس لم تقبل فـورا ، اذ اضطـر الى الانتظار اربع سنـوات طـويلة حتى اتخذت المحكمـة الخاصـة الملكيـة قـرارا ايجابيـا بهذا الخصـوص ، وقبل ان تقبل اسبانيـا المنهكة بالحروب المخـاطرة بـرصد الامكانـات الهائلة ، حـسـب مقـاييس ذلك الزمـان ، وأن تضعها بـإمرة كولومبوس .

وقد اقتضى الامـر حشد جهود كبيرة للرحلة : ثلاث سفن ، ١٢٠ رجلاً وآلاف الليرات الـذهبيـة . وكـانت البعثـة احـدى اضخم العمليـات الماليـة في ذلك الوقت .

واحتضنت اسبـانيـا كولومبوس ومنحته الالقاب والمزايا التـاليـة : امير البحـر والمحيط ، وثيقـة الملك الاسباني التي تمنحـه الجنسية الاسبانيـة ، وكانت اسبـانيا يـومئذ احـدى اغنى الـدول العظمى ، وتعيينـه بمنصب نائب الملك على مـدى الحياة

إحدى المناطق التي عبرها كولومبوس في رحلته الإستكشافية

Scala / Art Resource, NY

وتعيينه محافظا على جميـــع الاراضي المكتشفة مـع وعد بـانتقال جميع هـذه المزايا الى ابنه الاكبر بعد وفـاته . ومن حســـن حـــظ كـولــومبـوس ان الملك الاسبـــاني حــــافظ على وعـوده . كما منح كـــذلك شعـــار الـــدولـــة ورتبـــة عسكـريـــة ، اذ اطلقـوا عليـه لقب « مكتشف العـالم الجديـد » . وهكـذا بـدأ كولومبوس مهمته بصورة موفقة يحسـده عليها الكثيرون خاصة حيازتـه لقب مكتشف العالم الجديد ونائب الملك وفـوزه بالكثير من الاعطيـات . ولكن بعـد حـوالي ١٠ سنـوات فقط انهار كل شيء اذ فقد تقـديره ودخلـه المالي واحترامه ، ومات وحيدا في عزلة تامة .



خريطة الميناء الايطالي « جنوه » عام ١٤٨١م .

لكل شيء اذا ماتم نقصان

في بداية الامـر ، كان اكتشاف العالم الجديد بالنسبـة لاسبانيا فشلا ذريعا من الناحية الاقتصادية ؛ اذ كانت مضطرة على مدى ربع قـرن ان تصـدر الى امريكـا الخبـز والخيـول . كان الاسبـان شديدي الاهتمام بالـذهب . وكان همهم الاكبر هو الحصول على المعدن الاصفر ، ولم يهتموا اطـلاقا باستعمار الاراضي الجديدة . كانت اذهانهم محشوّة بصور قصور الشرق الذهبية وحليه الثمينة وهدايـاه النفيسة التي رسمها الرحـالة ماركـوبولو في كتابـاته ، وباختصار كان الذهب كلمة سحـرية اسالت لعاب الاسبان عبر المحيط الاطلسي . ولكن كولومبوس ، بعد عودته الى اسبانيا في ١٤٩٣م لم يحضر معـه ذهبا ولا هـدايـا بل احضر معه عـددا من الهنود العبيـد بالاضافة الى عشرات الببغـاوات الملونة . لقـد بدا كولـومبوس مخادعا . وهـذا مما ادركه بشكل جيـد ، لذا اهتم في رحلتيـه التاليتين بـالبحث عن الـذهب بشكل مكثف . في البعثـة الاولى تمكن من حمل ٢٠ كيلوغراما من الذهب فقط قام باستبدالها من الهنود لقاء قطع خزفية ملونة . ولم يكتشف مكامن الذهب .

وفي مـــذكـــرات كولومبـوس تظهر رنة اليأس والقنوط لشخص تـلاحقـه الديون ، وخـاصة عندمـــا يقول . . « كنت متأكـدا من وجود الذهب لدى هـؤلاء النـــاس . شـــاهـدت لـــدى بعضهـــم قطـــع الذهب وهـي مثبتة على ثقوب محفـورة خصيصا في انوفهم اعتقد اننـــا لـو ابحرنا الى الجنـوب فاننا سنقابل بالتأكيـد الملك المحلـي للبلاد وفي حوزته اوعية وجرار من الذهب » .

وبعد اربعة ايام يكتب « بصراحة ، اذا وجدت الاماكن التي تحتوى على كميات كبيرة من الذهب والهدايـا ، فانني سـأمكث فيها ، الى ان اجمع كميـات هائلـة من الذهب . ولهذا السبب انا افعل كل ما بوسعي لأصل الى هناك حيث اتمكن من الوصول الى الذهب والهدايا » .

إلا ان كولومبوس لم يحمل معـه الذهـب ، ولهذا السبب عزل العامل « الفاشل » من منصبه وشطب من التاريخ الاسباني . ولم يحتفظ بصوره ولا بكتاباته ، حتى ان رسائلـه المتعلقة باكتشافاته للعـالم الجديد صـدرت في ايطاليـا ، موطنـه الاصلي ، وليس في اسبانيا . وفي بلده رسمت له صـورة بعد عدة سنوات ، رسمها الرسام سيباستيانو لوتشياني ، وكانت تلك هي الصورة الوحيدة المتبقيـة له . وفيهـا يبـدو كولـومبوس متقلـدا القبعـة الايطاليـة التقليدية . اما في اللوحات التي تمثـل لقاء كولومبوس مع الهنود فوق جزيرة سان سلفادور فنشـاهد على رأسه قبعة اسبانية كبيرة ذات ريش .

لقد رسم الفنـان الايطالي مواطنـه وهو ينظر الى الامـام نحو المشاهـد بعينين هادئتين تنمان عن الثقة بالنفس ، وفـوق الصورة كتب الفنان بأحرف مذهبة « كولومبوس العظيم ، اول انسان في العالم يقتحم الطرف الآخر من الكرة الارضية » .

حول اسبقية الاكتشـاف واهميته لم يثر اي تساؤل . فقـد ذكر

بشكل واضح ان كولومبوس كان الاول !

ذهب أمريكا أهلك أسبانيا

عند هذا الحد من القصة يستغرب القارىء بشدة ولكن اين الذهب الامريكي ؟ لماذا لم يعثر كولومبوس على الذهب في امريكا ؟ ان « امريكا الجنوبية » و « الذهب » اسمان مترادفان ؛ اذ ان مجرد ذكر اكتشاف امريكا يستدعى الى الاذهان على الفور قصص السطو والنهب والقتل التي مارسها الفاتحون المتعطشون للذهب . حتى ان كولومبوس نفسه كتب انه لو اتجه نحو الجنوب فمن المؤكد انه سيجد كثيرا من « جرار الذهب » !

في عام ١٥٢٠م شاهد الرسام الالماني العظيم البريشت ديورير (١٤٧١-١٥٢٨م) جزءا من الروائع المذهلة التي سلبها من المكسيك الفاتح هيرنادو كورتيس (١٤٨٥-١٥٤٧م) والتي ارسلت بعدها الى كارل الخامس في بروكسيل . وحول هذا الموضوع كتب الفنان الالماني : « لم اشاهد في حياتي قط منظرا اثلج صدري وادخل البهجة الى قلبي مثل هذه القطع الذهبية » . ولكن هذه الكنوز لم يشاهدها بعد ذلك شخص آخر .

لقد قابل الهنود كولومبوس ، بالهدايا الذهبية والفضية . ومن اجل تكريمه احضروا مئات الكيلوغرامات من الذهب ! حتى ان الاسبان انفسهم اطلقوا على بنما اسم «قشتالة الذهبية » ، وهذا يعني ان الذهب كان موجودا ، وان الامر تعدى الاشاعات والتخيلات .

في عام ١٥٣٥م كتب فرانسيسكو لوبير دي غومار في كتابه « التاريخ العام للهند » ما يلي : « تقع مدينة مانوا وسط بحيرة مالحة ، وجدرانها مصنوعة من الذهب اللامع وجميع الاطعمة في القصر تحضر في أوعية من الذهب والفضة . وفي وسط المدينة هناك معبد لعبادة الشمس ، وحوله وزعت تماثيل ذهبية . وهناك ايضا اشجار بكاملها مصنوعة من الذهب والفضة ، كما ان تماثيل الملك مغطاة بمسحوق من الذهب » .

والشيء الذى لفت انظار الاسباني فيرنانديز بشكل خاص كان حمالة صدر من الذهب ، وزنها كيلوغرام واحد ، ترتديها احدى النساء الهنديات .

ومع انه تفصلنا عن حوادث النهب والقتل اكثر من ٤٥٠ سنة ، الا اننا نسمع حاليا عن عمليات الانقاذ الناجحة للسفن الاسبانية التى غرقت آنذاك وهي محملة بسبائك الذهب والفضة ، وبقطع النقود وحلى الزينة الثمينة . ومع ذلك فان كولومبوس لم يعثر على الذهب . وبكلمات ادق فان الذهب الذى عثر عليه لم يترك لدى الملك الاسباني الانطباع المطلوب ، لماذا ؟ ما هي المشكلة ؟

والجواب الغريب على هذا السؤال هو الذى قدمه العلم مؤخرا ؛ فقد تبين ان الذهب الذى وجد لدى الهنود الحمر ليس ذهبا . فعندما قام الفاتحون الاسبان بصهر قطع الذهب والفضة التى غنموها فانهم اكتشفوا بكثير من الدهشة ان القسم الاعظم من الصهارة كان نحاسا .

فقبل وصول الاسبان بحوالي ١٠٠٠ سنة ، تمكن صناع الانديز - على مايبدو - من تغطية القطع بطبقات رقيقة من الذهب والفضة . ولم تتجاوز سماكة طبقة التغطية ٠,٥ ميكرون . وتشبه هذه التغطية عملية « الغلفنة » الحديثة ، الا انها لم تكن كذلك ، فالتغطية الذهبية او الفضية تأتي من محاليل غروية ،

صورة مواجهة لصفحة العنوان وهي من كتاب « حقوق كريستوفر كولومبس » كما منحت له من قبل ملك اسبانيا فردييناند والملكة ايزابيلا - « الصورة من متحف في جنوه » .

وبعدها تتعرض القطع المعدنية الى عملية طرق خاصة . وفي هذه الطريقة من المعالجة فان المحتوى الذهبي في الاشياء « الذهبية » والحلي وقطع الزينة التي استعملها الهنود لم تكن تتجاوز ١٢٪ ، علما ان مثل هذه المعالجة لم يتم التوصل اليها في اوروبا الا في القرن التاسع عشر فقط .

لعل ذلك هو السبب الذى ادى الى فشل مهمة كولومبوس ؟ بعدها انتقل الفاتحون الاسبان الى استخراج مسحوق الذهب ، وليس فقط مصادرة الحلي الذهبية الهندية .

تجدر الاشارة الى ان الاختصاصيين لم يتمكنوا من دراسة المصوغات الذهبية لدى الهنود الامريكيين الا في منتصف القرن الحالي . واليوم هناك مجموعات كبيرة من ذهب الانكا في متاحف عاصمتي كولومبيا وبيرو ، وهناك مواد متفرقة في المتحف القومي في المكسيك ، وفي متحف جامعة هارفارد الامريكية . ومما لا شك فيه ان كميات كبيرة جدا من المصوغات « الذهبية » التي حصل عليها الفاتحون الاسبان تم اتلافها وصهرها .

ولكن ، لماذا لجأ الصناع المهرة الهنود الى تغطية المعادن بقشرة ذهبية وفضية رقيقة جدا ، ولعبوا هذه اللعبة الماكرة مع الفاتحين الاسبان ؟

والجواب ، انهم فعلوا ذلك ليس من اجل الدواعي الجمالية فحسب ، بل من اجل ضرورات الاستعمال كذلك . ففي الطقس الحار والرطب ، فان التغطية « الصالحة » انقذت النحاس من التآكل ، كما انقذت الناس من التسمم بأكسيده . وقد اضطر المستعمرون الاسبان والبرتغاليون على الفور الى البحث عن مناجم الذهب والفضة بغية استخراج المعادن الثمينة منها .

خاتمة

مع ان كريستوفر كولومبوس مات في عام ١٥٠٦م ذليلا مكسورا ، الا انه فتح الباب باكتشافه التاريخي امام اكبر حركة للاستعمار في تاريخ العالم .

هذا من ناحية ، اما من الناحية الاخرى ، فقد كرم الامريكيون ، الشماليون والجنوبيون على السواء ذكر كولومبوس افضل تكريم . فعاصمة الولايات المتحدة الامريكية . واشنطن تقع في ولاية ممتازة هي ولاية كولومبيا . واضخم جامعة في مدينة نيويورك تحمل اسم كولومبيا . كما ان عاصمة ولاية كارولينا الجنوبية الامريكية تدعى كولومبيا . والاسم ذاته يطلق على مدينة في وسط ولاية ميسوري الامريكية ، وعلى احد اكبر الانهار في امريكا الشمالية . اما عاصمة ولاية اوهايو فتدعى كولومبوس .

ويضاف الى ما سبق ان النيوبيوم والتنتاليوم يستخرجان من فلز اطلق عليه اسم الكولومبيت .

وقد اطلق على دولة كاملة في امريكا الجنوبية اسم كولومبيا تكريما لكولومبوس . والدولة المنفصلة عنها «بنما» اطلقت الاسم على احد المرافىء الواقعة على ساحل المحيط الاطلسي بورت كولون تكريما له . وهكذا فان اسم اشهر واعظم الرحالة الاوروبيين استقر تماما في اذهان وذاكرة شعوب القارة الامريكية كلها ■

المراجع

١ ـ نزار الاسود . الملاحون العرب واكتشاف القارة الامريكية ، مجلة الخفجي ، اغسطس ١٩٩١م .

٢ – خالد محمد نعيم . اكتشاف امريكا كلف ٦٢ الف فرنك . مجلة درع الوطن . العدد ١٨٩م ، ابريل ١٩٨٧م .

٣ – هيردال جواب البحار القديمة . المختار من ردرز دايجست يوليو ١٩٨٩ .

٤ – هيا انهضي مايا . . « حماة الشمس » وصلوا . مجلة « الصفر » مايو ١٩٨٨م .

٥ – كتابة لغة المايا . مجلة « العلوم » يناير ١٩٩٢م .

٦ – د. عمر الدقاق . مغامرة العرب عبر بحر الظلمات . الفيصل ، العدد ٤٦ ، مارس ١٩٨١م .

7- Indian Wisdom. Science in USSR No. 4, 1988.

8. The Aztecs. National Geographic. Dec. 1980.

9. The Mysterious Civilization of Maya Indians. Sputnik. No. 7, 1978.

10. Collins Concise Encyclopedia of Explorations. Larousse 1966.

سبل تنمية التفكير الإبداعي

عند الانسان

بقلم : د. عيسى الملا - الظهران

يولد الطفل منا ويتربى في كنف ابوين يصوغان له مفردات حياته الاولى حتى سن معينة ثم يبدأ هذان الابوان تعويد الطفل الاعتماد على نفسه شيئا فشيئا حتى يشب عن الطوق ، ثم يمنح الابوان الطفل تدريجيا سلطة اتخاذ القرار . والانسحاب التدريجي من مسئولية اتخاذ القرارات نيابة عن الطفل هو اول لبنة من لبنات الشخصية المتميزة في المجتمع ، فالوالدان عند سن معينة يساعدان هذا العضو الجديد على استخدام اجهزته التي وهبها الله له ، لتعمل عملها الذى اوجدت من اجله ، ومن خلالها يبدأ هو بصوغ قراراته واختياراته في الحياة اعتمادا على الاساس الذى ارساه الوالدان والذى تم بناؤه على القيم الدينية والاخلاقية والعرف والتقاليد ، وهكذا يكون الفرد في سن معينة قادرا على التفكير والابداع واتخاذ قرارات بنفسه لمواجهة الحياة .

فالحياة تعني مواجهة المشاكل ، ومحاولة ايجاد الحلول المناسبة لها ، وهذا يعني اعطاء العقل الفرصة لينمو من اجل ان يتمكن من الوصول الى الحلول المقبولة .

ان بعض اساتذة المرحلة الابتدائية يصرون ، وللأسف الشديد، على جعل التلاميذ يحفظون ويرددون ما يحفظونه صما . . وهذا العمل يقضى على ملكة الابتكار والتفكير الابداعي عند اولئك التلاميذ ، وبالمقابل فان بعض المربين والعلماء واصحاب الفكر من المعلمين يؤكدون ان الغرض الرئيس من التعليم والتدريب هو جعل التلاميذ او الاطفال يتعلمون كيف يفكرون بانفسهم ونعني بذلك جعلهم يفكرون بطريقة ابداعية ، مستفيدين من ملكة الابتكار التي وهبهم الله اياها .

ان ذلك ولا شك هدف نبيل ، فهو حتما يساعد الآخرين على الابتكار والتفكير الابداعي ، ولكن لنسأل انفسنا بصدق : هل حقا نعلم ما هي طبيعة التفكير الابداعي ؟ وكيف يتم بالتفصيل وهل نعرف حقا عملية التفكير الابداعي التي يجب على التلاميذ اتباعها لكي يعرفوا كيف يفكرون بطريقة ابتكارية ؟

في الحقيقة نحن بحاجة الى مزيد من الاستقصاء في هذا المجال لكي نعرف المزيد عن طريقة التفكير الابداعي .

ان من المهم جدا ان يحيط المدربون بقوى الفرد الكامنة ، وبامكانات المشاركين معهم التي لا تتفجر عن طريق الضغط او التخويف ، بل بالتوجيه والتدريب السليم ، لكي يكونوا قادرين على تحريك ملكة الابتكار في نفوسهم .

مراحل عملية التفكير الابداعي :

تنقسم هذه العملية الى اربع مراحل :

المرحلة الاولى : وهي تحديد المشكلة بتعريفها ومعرفة اسباب نشوئها وتعنى هذه المرحلة بالاطار العام للصورة الموضوعية ، وبعبارة اخرى ، بحث المشكلة وتقليبها من جميع جوانبها وكذلك اعداد الحضور الذهني من اجل النظر بواقعية في المشكلة للتمكن من فهم جميع الحقائق .

المرحلة الثانية : التأمل وهي المرحلة التي يكون فيها الشخص ساكنا ، يفكر بهدوء وعمق ، للخروج بحل محدد الابعاد واضح المعالم لمشكلة من المشاكل .

المرحلة الثالثة : الاستنارة ، وهي المرحلة التي تعرف بانها الوقت الذى تلمع فيه فكرة الحل الجيد في ذهن المفكر ، فاذا التقطها ثم ضاعت منه ، عليه ان ينتظر لترجع اليه ثانية ،

وعمـومـا ، فما يحدث في تلك المرحلـة يشبـه مـا نـلاحظـه في الاجتماعات عندما يقفز احدهم قائلا ، « عندى فكرة » .

المرحلة الـرابعة : التطبيق الابداعي : يستطيع الفـرد في هذه المرحلة تطبيق الفكرة الابداعية وتجربتها برؤية واضحة للخروج بالنتيجة النهائية في شكلها الصحيح كما يرغبها .

مساعدة الآخرين :

ما معنى العطـاء ؟ لماذا يسعى الناس الى تطـوير هـذا المفهوم والافـادة منه ؟ العطـاء يعني منح الناس ، دون رغبـة بالثنـاء أو توقع منافع ذاتية كما قال تعالى في كتابه الكريم :

﴿ إِنَّمَا نُطْعِمُكُمْ لِوَجْهِ اللَّهِ لَا نُرِيدُ مِنكُمْ جَزَاءً وَلَا شُكُورًا ﴾

(الإنسان - ٩)

فالانسان الذى تميز بهذه الخاصية هو انسان سوي . والعطاء يمثل مرحلة مهمة في حيـاة الناس حيث يصل الى ذروته نفسيا في الاربعينات او الخمسينات من العمر ، والحث على العطاء يعني توجيه جيل آخر نحو تحقيق اهداف قيمة دون قيد او شرط .

وعادة ما يعـود الانسان بالذاكرة الى الـوراء ويحاول ان يتذكر ماعمله وتعلمه في حياته مع الآخرين ، وخير الامثلة على العطاء هو العـلاقة القائمة على الاخـلاص والنصح ، فأنت كما لو انك تعطى شيئا من ذاتك للشخص الذى تخلص له وتنصحه . وهذا الشيء ، الذى تعطيـه اما ان تكـون افكارا عن الحيـاة او مهارات خاصة يمكن ان تدوم في حياة الشخص الذى تسدى اليه النصح والارشاد . فنحن نشاهد العطاء يتجلى عندما يقبل الاحفاد مثلا نحـو اجدادهم حيث نجـد الاجـداد يسدون النصح لهم ، وقـد يأخـذونهم لمشاهدة بعـض الاشياء او يعلمونهم قيـادة السيارة او ركوب الخيل او السباحة او الرماية . . ويعود الاحفاد الى بيوتهم دون ان يتوقع الاجـداد اي عائد او فـائدة من وراء ذلك ، حيث ان الشعور بـالمشاركـة والتوجيـه عند الاجـداد يؤدي الى حالة من الرضى بحد ذاته .

في هذه الايـام يقوم الآبـاء بتوجيـه ابنائهم ، لكنهم نـادرا ما يقومون بغرس فضيلة العطاء في نفوسهم ، وعادة ما يتوقع الآباء من ابنائهم ان يتصرفوا بـالطريقة التي يوجهـونهم نحوها ، وهم يشعرون بالخيبة اذا لم يمتثل الابناء لرغبتهم .

فالانسان المعطاء لا يكترث بما يقوله الناس عنه فالذى يعرف حقـا دوافع العطاء هـو المرء نفسـه ، ومما يثبـت ذلك الحـادثـة التالية : كنت يوما ما اقود سيارتي وقد تأخرت عن موعد مهم ، وعندمـا وصلت الى ممر لعبور المشـاه ، شاهدت رجلا طـاعنا في السن يحاول قطع الطريق ، وعندما دنا من سيارتي تردد وعاد الى الـرصيف وقـد قـام بأربع محاولات فاشلـة امـام سيـارتي ليقطع الطـريق حتى عيل ونفـذ صبري ، فتــوقفت تماما ونـزلت من سيـارتي مغتـاظا وسـاعـدتـه على عبـور الطـريق لكي أتمكن من مواصلة سيرى . وعنـدما اوصلته الى الرصيف المقـابل قال لي : سأذكر لك معروفك طوال عمرى ، عند ذلك شعرت بالفخر ، اذ رغم غضبي فقـد بـدا عملي فعـلا من افعـال العطـاء ، وكـان كـذلك من وجهـة نظـر ذلك الـرجل ، الا انني كنت اعـرف في قرارة نفسي انني لم اكن اقدم مساعدة لذلك الرجل حين فعلت ما فعلت .

ان كل واحد منا حين يرجع بذاكرته الى الوراء ويفكر باولئك الذين حاولـوا ارشاده ، ومساعدته وتـوجيهه دون قيد او شرط ويسأل : لماذا يفعل النـاس ذلك ؟ . . لقد كـان الناس يفعلـون ذلك رغبة في العطاء وعون الآخرين وارشادهم كما في قوله ﷺ : « كـان الله في عون العبـد مادام العبـد في عون اخيـه » فالشخص المعطاء يهدف من وراء عطائه الى الشعور بحالة من الرضى .

تطوير خاصية العطاء الخالص :

ان الطـريقـة المثلى لتطـويـر هـذه الخاصيـة تتمثل في تطـويـر الخصائص الاخرى التي ناقشناها آنفا :

وهناك ثمان مراحل لتطور الشخصية السوية وهي :

* الثقة (عدم الثقة) (من رضيع الى السنة الاولى من العمر) .
* الاستقلالية (الاتكالية) (من ٢-٣ سنوات من العمر) .
* روح المبادرة (الشعور بالذنب) (من ٤-٥ سنوات) .
* المثابرة (الخمول والشعور بالنقص) (من ١٢-١٨ سنة) .
* المودة والالفة (العزلة) (من ١٩-٣٥ سنة) .
* القـــدرة الانتـــاجيـــة (الاستقــرار في الـــذات) (من ٣٦-٥٩ سنة) .
* الامانة والاستقامة (اليأس والقنوط) (من ٦٠-فمافوق) .

ان من المهم جدا مواجهة هذه المراحل الثمان من العمر ، التي تمر بها شخصيـة المرء ككل ، وذلك بشكل حـاسم وبأسرع مـا يمكن، ان الـرضى ، والشعـور بعمق الحيـاة ، يـزداد كلما قطع الانسان مرحلة من تلك المراحل بنجاح .

وانني اعتقد ان الفرد حالما يصل الى مرحلة الهوية (من ١٢-١٨ سنة)، ويقوم بمعالجة مشكلاتها بنجاح يكون قد تخطى الحد الفاصل في نموه، وبعدها سرعان ما يدرك ان المراحل السابقة كانت تتميز بالمقاومة والصراع، كمحاولة الصعود الى اعلى الجبل، بينما تكون المرحلة الاخيرة سهلة كما لو كان ينزل منحدرا يسيرا وهو راكب .

وبعد تعلم المشاركة في مراحل الالفة والمودة، سينتقل بكل سهولة ويسر، وبصورة طبيعية الى مرحلة العطاء النهائية، ومشاركة الآخرين مهاراته ومواهبه وماله ووقته .

الجدول اليومي لتنمية التفكير الابداعي :

هذه بعض النصائح التي من خلال اتباعها يستطيع المرء ان يجعل رحلته في هذه الحياة، تسير دائما نحو الرفعة والتقدم والنمو باذن الله وهي :

- عدم السماح اطلاقا لاي فكرة سلبية ان تبقي في الذهن كما قال تعالى : ﴿ إِنَّ الَّذِينَ اتَّقَوْا إِذَا مَسَّهُمْ طَائِفٌ مِّنَ الشَّيْطَانِ تَذَكَّرُوا فَإِذَا هُم مُّبْصِرُونَ ﴾ (الاعراف - ٢١٠) لان الافكار السلبية تعد من وساوس الشيطان كما قال تعالى :

﴿ إِنَّ الشَّيْطَانَ لَكُمْ عَدُوٌّ فَاتَّخِذُوهُ عَدُوًّا ﴾ (فاطر - ٦)

- استبدال الفكرة السلبية بفكرة ايجابية وبذكر الله سبحانه وتعالى كما قال تعالى : ﴿ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ ﴾ (الرعد - ٢٨)

ومن اجل ازالة الفكرة السلبية تماما، يفضل القيام بعمل ايجابي او بفعل خير يساعد على اقناعك بان الفكرة السلبية قد تلاشت نهائيا .

- الافكار دائما يجب ان تكون ايجابية خاصة حين يأوي الشخص الى الفراش، وتحديد ما يجب ان يفعل في اليوم التالي والاخلاد للنوم على ذكر الله وتسبيحه وفي الذهن قناعة راسخة بان العقل المبدع المبتكر سوف يعمل خلال الليل باذن الله تعالى في اليوم التالي، فكرا وعملا، بطريقة ترضي الله سبحانه وتعالى وترضى كل من لهم علاقة بذلك العمل .

- الاحتفاظ بالافكار المرحة لأن الذهن الذى يزدحم بالافكار الكئيبة الحزينة لا يستجيب بسهولة للتفكير الايجابي مثلما يستجيب له الذهن الذى تملأه الافكار السعيدة . واذا ألحت على المرء الافكار الكئيبة عليه ان يقوم بعمل يسعد الآخرين .

- بدء اليوم بحماس، وافراح عند النهوض لان هذا يمثل استقبال يوم آخر من السعادة والازدهار، والشعور بأن ساعات اليوم كله سوف تقود الافكار والاعمال نحو النجاح في كل ما يحاول المرء فعله باذن الله تعالى .

- التحدث عند الافطار عن السعادة والحماس والشعور بان اليوم سيكون عظيما، واذا كنت بين اناس لم ينعموا بعد بلذة التفكير الايجابي، فسوف يكفيك سعادة انك مختلف عنهم، واذا امضيت وقتا مع شخص متحمس، يفعل ما يريد، فانك حينما تغادره ستشعر برغبة قوية بالتفاعل مع الحياة والاندفاع للعمل . وبقدر الامكان تجنب الارتباط بالسلبيين من الناس، الا اذا كنت تستطيع مساعدتهم في تعلم الاستفادة من نعم التفكير الايجابي واذا اجبرتك الضرورة على أن تكون في محيط سلبي، فتذكر انك امرؤ استطاع تمرين ذهنه على التفكير الايجابي وانك يجب ان تأخذ هؤلاء معك .

- « أنا في تقدم مستمر » . . عبارة احتفظ بها في مكان بارز في البيت والمكتب، فالشئ ساكنا دون حراك . فهو اما ان يتقدم الى الامام، او يتراجع الى الخلف وهذا فعل من افعال الايحاء .

- حاول ان لا يمر بك يوم دون احراز شيء من التقدم الى ان يصبح ذلك طبيعة عادية فيك . . عليك ان تتخذ، بوعي منك خطوة للأمام كل يوم، وبعد وقت قصير، ستمتلىء حياتك بالمكاسب والفرح، بحيث لا يكون فيها مكان لغير ذلك .

- وعندما تصل الى الشعور بأن عملك قد تم، وبأن الاطمئنان قد ترسخ في نفسك، استمر بالتقدم في مجالات اخرى .

فهناك العديد من وسائل التقدم غير الوسائل المتعلقة بالربح المادي، كالقراءة والرسم والكتابة أو اي من الفنون الكثيرة والمهارات .

- الشيخوخة تسير يدا بيد مع العقل الخامل . . والشباب صنو للعقل النشيط . . و الذهن الفتي يساعد الجسم على الاحتفاظ بشبابه فترة اطول من الذهن الغارق بافكار الشيخوخة واذا لم تملأ ذهنك بالافكار البناءة الحية، فانه سيغرق حتما في تلك الافكار المحبطة والمظلمة .

هذه بعض الأفكار التي تُعين على تنمية التفكير الإبداعي عند الإنسان ■

البابونج

بين الماضي والحاضر

بقلم الأستاذ : درويش مصطفى الشافعي - الأردن



أكياس شاي البابونج العشبي مع منظر لاوراق وازهار هذا النبات . عادة ما يصنع الشاي من ازهار البابونج المجففة ويستعمل كعلاج للتداوي الطبيعي .

يُعد البابونج من النباتات الطبية التي شاع استعمالها منذ القدم . فقد قدسه المصريون القدماء وقدموه لآلهتهم بسبب قدرته على شفاء نزلات البرد المصحوبة بالحمى والقشعريرة . وتتكشف اليوم حقائق مذهلة عن خواص البابونج الطبية مما دعى الى استزراعه في مساحات واسعة من اوروبا والى استعماله في صناعة الادوية ومستحضرات التجميل . وللتدليل على اهتمام الدول في استخدام البابونج نذكر ان المانيا تستهلك سنويا اكثر من ٨٠٠٠٠٠ كيلو غرام من ازهار البابونج المجففة في مصانع ادويتها وفي اسواقها التجارية .

ومع ان الحديث عن انواع وخواص البابونج الطبية يطول كثيرا الا ان عرض اهم وابرز استخداماته قد يفيد القاريء العزيز ويعرفه بأهم فوائده قديما وحديثا ، فعسى ان يجعل الله فيه الشفاء .

يتتمي البابونج (Chamomile) الى الفصيلة المركبة (Compositae) وتوجد منه عدة انواع مثل البابونج الالماني والبابونج الروماني والبابونج الصغير وغيرها . تنتشر الانواع المختلفة من البابونج في اوروبا وشمال افريقيا والمناطق المعتدلة من آسيا وتشمل معظم الشرق الاوسط مثل الاردن وسوريا وفلسطين ولبنان والجزيرة العربية وغيرها . وعلى الرغم من تعدد انواع البابونج واختلاف شكله وبيئاته الطبيعية الا ان خواصه الطبية تتشابه في جميع انواعه .

وصف النبات

البابونج نبات عشبي حولي له رائحة عطرية زكية ، ويتراوح ارتفاعه ما بين (١٥-٥٠) سنتمترا وذلك تبعا للنوع والظروف البيئية . ساقه قائمه ، سريعة النمو كثيرة التفرع وقد تكون زاحفة ، اوراقه ريشية متناوبة ومجزأة الى اقسام صغيرة متطاولة خيطية الشكل لونها اخضر باهت . ازهاره مركبة محيطها ابيض ووسطها على شكل قبة صغيرة صفراء اللون ، يتراوح طولها بين (٢-٦) ملم . وهي تشبه زهرة الاقحوان الى حد بعيد بيد ان رائحة الاقحوان منفرة على عكس رائحة زهرة البابونج . يزهر نبات البابونج خلال فصل الربيع ومن انواعه ما تفتقر الى البتلات ولا يظهر من ازهارها سوى قبة صغيرة صفراء . ثمار البابونج صغيرة جدا بحيث لا يزيد طولها عن ملمتر واحد .

ينمو نبات البابونج في الحقول وبين الاعشاب وفي الاماكن المهملة وعلى جوانب الطرق خصوصا في المناطق الساحلية حيث ترتفع نسبة الرطوبة الجوية ، كما ينمو على اسطح المنازل الطينية ، وان كان البابونج ينمو بشكل افضل في التربة الطينية الكلسية ويحتاج الى رطوبة عالية الا انه يتواجد في المناطق شبه الصحراوية ايضا خصوصا اذا ما تواجدت في محيطه السيول اوالمستنقعات .

تاريخ النبات

استخدم البابونج منذ القدم كعلاج لامراض البطن وهذا ما نجده في اسمه العلمي الدال على جنسه (matricaria) وهذه الكلمة مشتقة من اللاتينية (matri) تعني (الرحم) اشارة الى استخدامه لعلاج العديد من امراض الرحم . وقد ورد هذا النبات في العديد من المؤلفات الطبية العربية القديمة ووصف بانه حار ويابس واستعمل لعلاج مجموعة واسعة من الامراض مثل الصداع ، عرق النسا ، آلام المفاصل ، واضطرابات الكبد واليرقان كما استخدم لعلاج الرمد الصديدي ، الجرب المتقرح ، وقد قال داود الانطاكي في تذكرته عن البابونج وكان يسمى ايضا « البيسون » انه « ملطف ومحلل للبلغم ولا شيء مثله في فتح السدد وازالة الصداع والحميات والارماد شربا . وهو يقوى الباه والكبد ويفتت الحصى ويطرد الفضلات من الدم وينقي الصدر من الربو ويزيل التعب وفساد الارحام وينفع من السموم ويفيد دخانه في طرد الهوام ، وينفع دهنه في ازالة الصمم ويزيل الم الظهر والمفاصل والنقرس . »

المواد الفعالة في النبات

بيّنت الدراسات التحليلية لازهار البابونج انها تحتوي على زيت طيار تصل الى ١٪ يتألف من البيسابولول فارنسين (bisabolol farnesense) الذي يتميز بلونه الازرق بسبب وجود مادة الازولين (azulene) وهذه المادة تتحول الى اللون الاخضر عند الحفظ ويتركب هذا الزيت من استرات الحمض الانجيلي (angelic acid) وحمض التغليك وكحول ايسوباتيل (isobatyie amyl) وكحول انثمول (anthemol) ومواد مرة تسمى (an-themic acid) كما يحتوي على مواد فلافونية (apigenen) وغيرها . وهذه المواد توجد في كل اجزاء النبات الا انها تتركز بشكل رئيسي في الازهار ولهذا تستخدم الازهار فقط لاغراض العلاج .

استخدامات النبات الحالية في الطب الشعبي

تستخدم ازهار البابونج لمعالجة العديد من الامراض وبالطرق التالية :

أولا : مستحلب البابونج : يحضر المستحلب بغلي لتر من الماء ثم تركه يبرد قليلا حتى تصل حرارته الى (٩٠°م) تضاف الى الماء ملعقتين كبيرتين من ازهار البابونج الجافة ويترك المستحلب لمدة ربع ساعة على الاقل بعد ذلك يصبح المستحلب جاهزا للاستعمال الداخلي والخارجي .

داخليا :

يؤخذ من المستحلب الفاتر مقدار كوبين بعد تحليته بالسكر او العسل لمعالجة التهاب الجهاز الهضمي ، الجهاز البولي ولتفتيت الحصى وطرد الرمال المترسبة في الكليتين والمثانة ولمعالجة التهابات واضطرابات الجهاز التنفسي مثل السعال الديكي ، والتهاب القصبات الهوائية المزمن والربو . كما يفيد شرب المستحلب في ازالة المغص المعوي وطرد الغازات وتشنج الامعاء وتليين البطن.

وقد عرف عن مستحلب البابونج انه ينشط الدورة الدموية ويطرد السموم الناتجة عن التدخين او استنشاق الغازات السامة ولعل كثرة التبول الناتجة عن شرب مستحلب البابونج هي احدى الوسائل الهامة في طرد السموم من الدم . ونظرا لقدرة البابونج على طرد السموم من الجسم وتخفيف اعبائه فان ذلك يؤدي الى زيادة القدرة الجنسية عند الرجال . وعند شرب المستحلب قبل الذهاب الى النوم فانه يجلب النوم الطبيعي الهادىء حيث يهدىء الاعصاب ويزيل التوتر والتعب ويخفض الحرارة في حالة الحميات ويزيد التعرق . وقد درجت العادة اعطاء الاطفال مستحلب البابونج الفاتر يومياً بمقدار ملعقتين كبيرتين بهدف زيادة قابليتهم للطعام وخلودهم للنوم . كما يستخدم المستحلب في معالجة الامساك

عند الصغار وذلك بعمل حقنة شرجية .

خارجيا :

تستعمل كمادات من مستحلب البابونج لمعالجة الجروح والالتهابات الجلدية والحساسية الجلدية (اكزما) والطفح الجلدي والروماتيزم . وهناك عشرات المشاهدات التي تؤكد فعالية المستحلب في معالجة امراض الحساسية نذكر منها القصة التالية : ادخلت فتاة في الثامنة عشرة من عمرها الى المستشفى الحكومي في سالونيك عام ١٩٧٧م بسبب حساسية حادة اصابت جسمها ولم تتحسن حالة الفتاة على الرغم من اعطائها مضادات الهستامين والكريمات وعندما ساءت حالتها ووقعت في غيبوبة وارتفعت حرارة جسمها استدعي طبيب مختص بالمعالجة الطبيعية وكان يشغل آنذاك منصب رئيس جمعية محبي الطبيعة والعلاج الطبيعي . وعندما شاهد الفتاة طلب نقلها الى الحمام وجهز لها مستحلباً من البابونج ثم اخذ يغمس فرشاة في المستحلب ويدلك جسمها حتى تفتحت الشقوق والقروح في جسمها وسال دمها مصحوبا بالصديد والقيح . بعد ذلك غسل جسمها بالمستحلب وطلب اعطاءها كوبين من البابونج بمجرد استعادتها لوعيها . وبعد مرور اربع وعشرين ساعة آلت صحة الفتاة الى التحسن واختفت تقرحات جلدها وانخفضت حرارة جسمها الى الحد الطبيعي وتماثلت الى الشفاء ، بعد ان عجز اطباء المستشفى عن معالجتها بالطرق الحديثة .

ويستخدم مستحلب البابونج (مضمضة) لمعالجة التهاب اللوزتين والتهاب وتقرح اللثه كما يمكن مضغ الازهار الغضة لهذه الاغراض . ويفيد وضع كمادات من مستحلب البابونج على مكان لدغة الحشرات والعقارب في تخفيض آلام اللدغة والحيلولة دون ظهور الاعراض الثانوية مثل التلوث والورم . وقد استخدم المستحلب بنجاح كبير عند عمل حقنة مهبلية لمعالجة الالتهابات والافرازات الزائدة والحكة وكذلك بالنسبة لاضطرابات الشرج . ويفيد غسل الشعر بمستحلب البابونج بعد الحمام العادي في اضفاء الجمال عليه واعادة لونه الطبيعي خصوصا اذا كان الشعر اشقرا .

ثانيا : استنشاق مسحوق الازهار :

اعطى استنشاق مسحوق ازهار البابونج الجافة ارتياحا كبيرا لمرضى الجيوب الانفية والمزكمين . وفي حالة وجود صعوبة في استنشاق مسحوق الازهار فمن الممكن استنشاق مستحلب البابونج عدة مرات في اليوم .

ثالثا : التبخير الجاف والرطب :

تعمل الابخرة المتصاعدة من حرق ازهار البابونج على طرد البعوض والذباب من المنزل . وعند تبخير الوجه بالابخرة المتصاعدة من مستحلب البابونج فان ذلك يعيد للوجه حيويته ونضارته ويزيل البثور والالتهابات الناتجة عن حب الشباب ، ويتم التبخير من خلال تسخين مقدار لترين من الما حتى الغليان ثم يوضع الاناء على نار هادئة جدا ويضاف مقدار ثلاث ملاعق كبيرة من ازهار البابونج . توضع منشفة على الرأس لجمع الابخرة المتصاعدة ثم يعرض الوجه للابخرة ولمدة عشر دقائق متتابعة . بعد ذلك يمسح الوجه بكمادات ماء بارد بهدف اغلاق المسامات . تتكرر العملية كل ثلاثة ايام مع مراعاة عدم الخروج من المنزل او التعرض للتيارات الهوائية الا بعد انقضاء ساعة على الاقل من اجراء عملية التبخير .

الأعراض الجانبيّة

لا تظهر في العادة اعراض جانبية نتيجة لإستخدام أي من مستخلصات ازهار البابونج الا في حالة الافراط في تناولها من حيث تجاوز الجرعات المقررة (اكثر من كوبين في اليوم) او تركيز المستحلب ولمدة طويلة جدا ولعل من ابرز الاعراض الجانبية الصداع ، الغثيان ، الارق ، حدة المزاج والشعور بالألم في الجهاز الهضمي لاسيما في المعدة .

وبعد هذا العرض الموجز لاهم خواص البابونج الطبية ينبغي التذكير بمايلي :

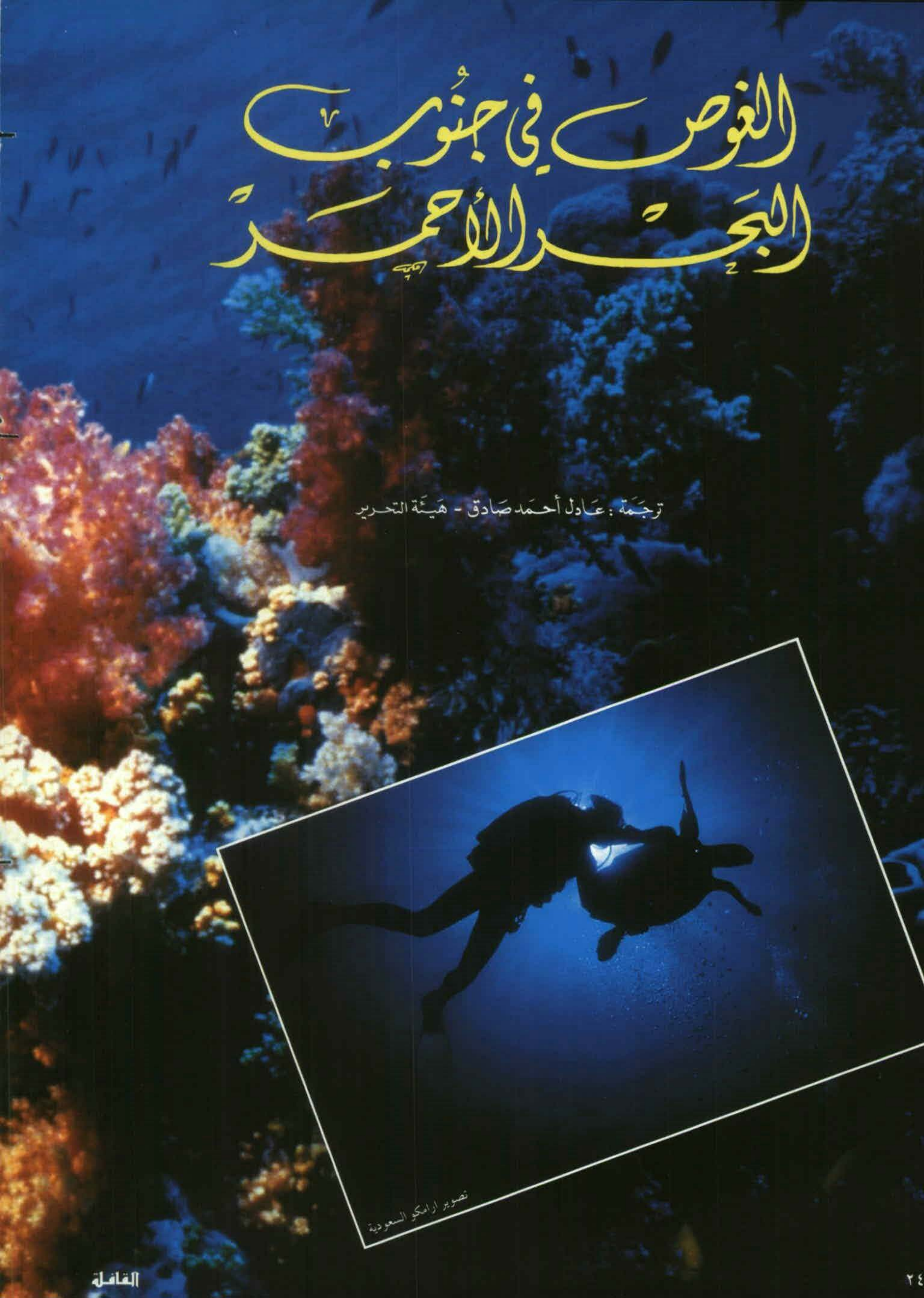
* لايجوز غلي ازهار البابونج وذلك لان المواد الفعالة المذكورة سابقا تتلف ويتغير تركيبها .
* يجب تجهيز المستحلب في وعاء مغلق بهدف المحافظة على زيوت البابونج من التطاير ولتقليل تماسه مع الهواء الذى يؤدي الى تأكسده و تلفه .
* تحفظ ازهار البابونج في مكان جاف وفي اناء محكم الاغلاق .
* تنتهي مدة صلاحية ازهار البابونج الجافة وتحت افضل الظروف بعد عام واحد من حفظها ■

المراجع

١- العلاج بالاعشاب والنباتات الشافية . احمد الصباحي عوض الله (١٩٨٤) .
٢- صيدلية التجميل الطبيعي . د. زياد القطب (١٩٨٨) . دار كتابكم ، الاردن .
٣- النباتات الطبية واستعمالاتها . د. محمد العودات ، د. جورج لحام (١٩٨٨) . الاهالي للطباعة والنشر / دمشق
٤- التداوي بالاعشاب والنباتات . عبداللطيف عاشور (١٩٨٥) . مكتبة القرآن . القاهرة .
٥- علم العقاقير والنباتات الطبية . الصيدلاني غسان حجاوي ، الصيدلانية حياة حسين المسيمي ، الصيدلانية رولا محمد جميل قاسم (١٩٩١) - مكتبة دار الثقافة / عمان .
٦- التداوي بالاعشاب د. امين رويحه (١٩٨٣) / دار القلم بيروت
٧- ملاحظات وتجارب كاتب المقال .
8. A Modern Herbal. Mrs. M. Griere. Vol. 1. 1982. New York, Dover Publications 1971.
9. The Little Herb Encyclopedia - Jakc Ritchason. 1902 Woodland Healthe Book, UT, USA.
10. Global Herb Manual - Zeke Fortisern 1990 - Clobal Health, Tofield, Atla.

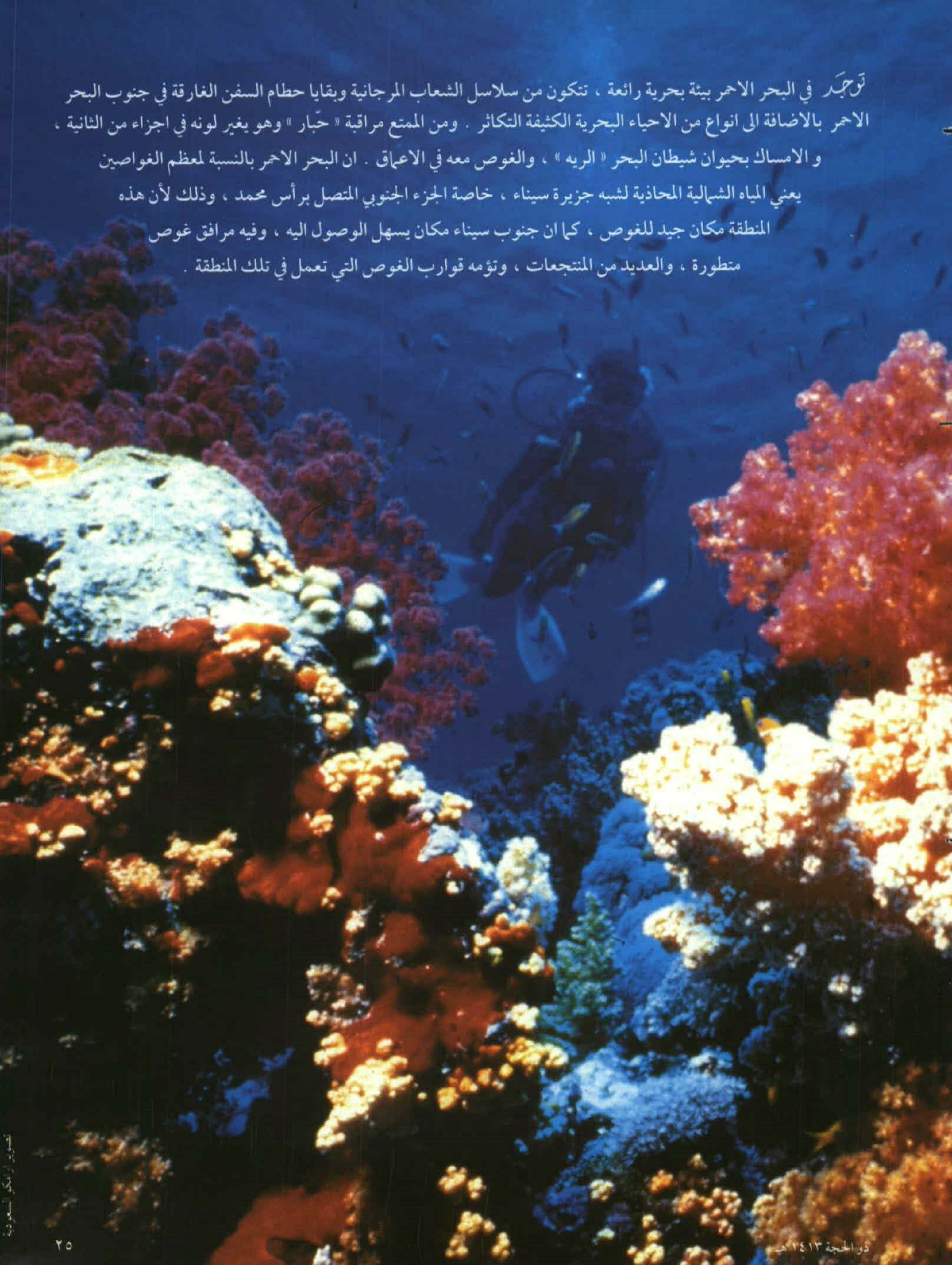
الغوص في جنوب البحر الأحمر

ترجمة : عادل أحمد صادق - هيئة التحرير



تصوير ارامكو السعودية

فهرس المجلد الحادي والعشرين ١٤١٣ هـ



توجد في البحر الاحمر بيئة بحرية رائعة ، تتكون من سلاسل الشعاب المرجانية وبقايا حطام السفن الغارقة في جنوب البحر الاحمر بالاضافة الى انواع من الاحياء البحرية الكثيفة التكاثر . ومن الممتع مراقبة « حبّار » وهو يغير لونه في اجزاء من الثانية ، و الامساك بحيوان شيطان البحر « الريه » ، والغوص معه في الاعماق . ان البحر الاحمر بالنسبة لمعظم الغواصين يعني المياه الشمالية المحاذية لشبه جزيرة سيناء ، خاصة الجزء الجنوبي المتصل برأس محمد ، وذلك لأن هذه المنطقة مكان جيد للغوص ، كما ان جنوب سيناء مكان يسهل الوصول اليه ، وفيه مرافق غوص متطورة ، والعديد من المنتجعات ، وتؤمه قوارب الغوص التي تعمل في تلك المنطقة .

تصوير: ارامكو السعودية

اما المتحمسون من الغواصين لاكتشاف الحياة البحرية فهم يبحثون الان عن اماكن جديدة لم تكتشف من قبل ، حيث يستقلون قوارب من منطقة شرم الشيخ تقوم برحلات الى السودان وقوارب اخرى تبحر الى باب المندب ثم مباشرة الى جيبوتي وتعود مرة اخرى الى اليمن .

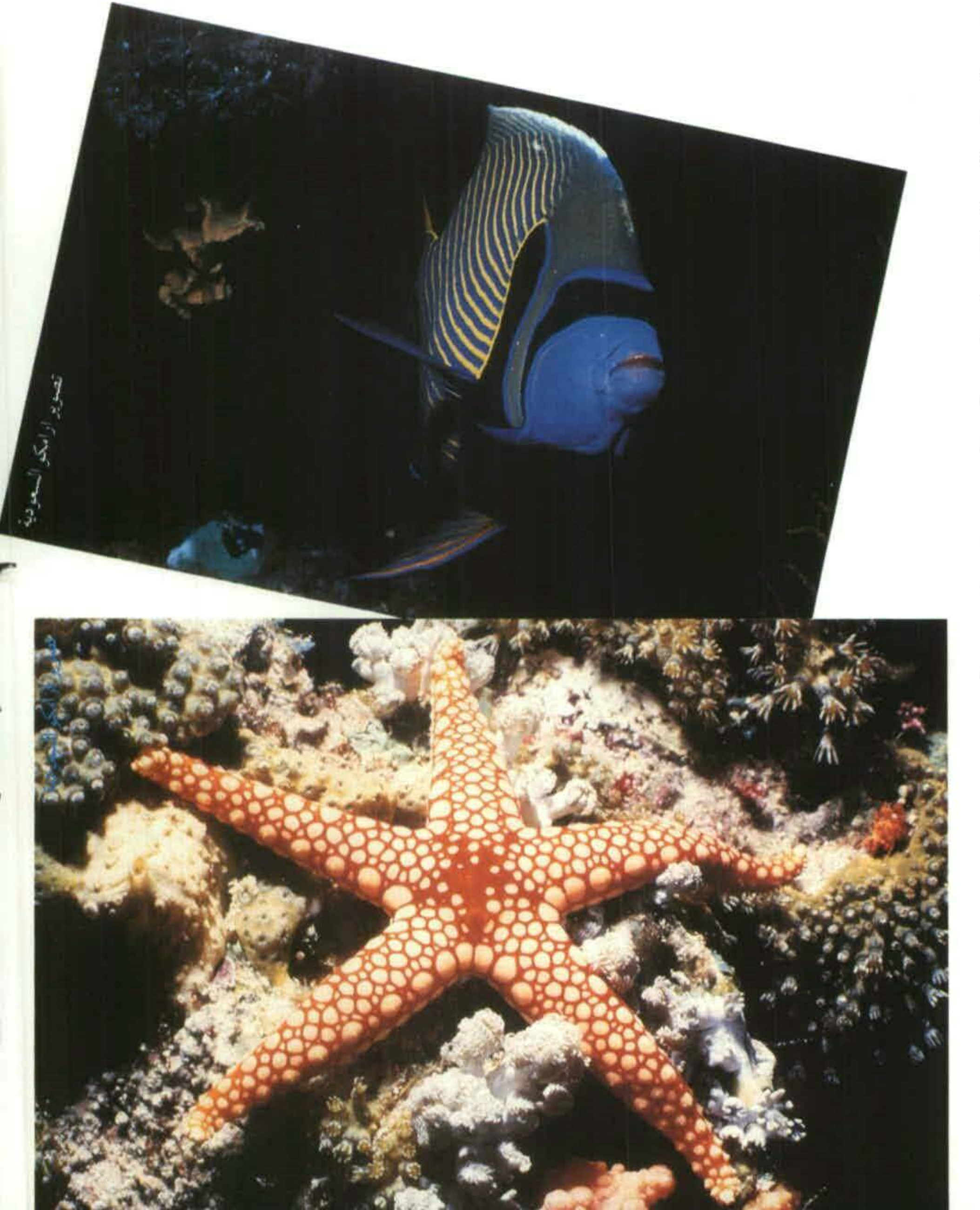
وتعد المنطقة الجنوبية من البحر الاحمر واحدة من اكثر المناطق عزلة في العالم ، الا ان بها عالما غنيا ومتنوعا تحت سطح المياه ، ففي المنطقة الجنوبية الغربية بالقرب من السواحل السودانية والاثيوبية توجد جبال مرجانية ترتفع من اعماق البحر خلال زرقة المياه الواضحة اللازوردية الى السطح . وهناك على ساحل السودان صور العالم النمساوي الدكتور هانز هاس اخصائي علم الحيوان في عام ١٩٥٠م فيلما بعنوان « تحت البحر الاحمر » كشف فيه لاول مرة عن عالم الاحياء تحت سطح هذا البحر . كما ألف كتابا حول مغامراته مع اسماك القرش وشياطين البحر « الرية » في مياه السودان .

وفي هذه المنطقة نفسها قام العالم البحري جاك كوستو مع فريق من الغواصين باجراء التجربة المعروفة بـ « كونشيلف ٢ » في عام ١٩٦٥م ، حيث عاشوا في منازل تحت الماء لمدة شهر ، وقد استخدم كوستو غواصة تتسع لرجلين لاكتشاف الاعماق وغاص الى عمق ٢٧٥ مترا وقام بتصوير فيلم رائع استخدمه فيما بعد في فيلمه السينمائي « عالم بدون شمس » .

وتوجد في البحر الاحمر مناطق معروفة بتميزها عن المناطق الاخرى ، مثل سواكن ، و جزيرة سام جان « زبرجد » وتعيش في هذه المناطق اسماك القرش وشياطين البحر « الريه » التي تعد نادرة في اماكن اخرى . ومعظم اسماك القرش تعيش في منطقة شعاب الرومي ، واعتادت وجود الانسان خلال فترة مكوث كوستو الطويلة هناك . وعندما يغطس غواص الى اعماق منطقة شعاب الرومي ، فانه يحاط باسماك القرش التي تنتظر منه ان يقدم لها الغذاء .

وقد اكتشف بعض اصحاب القوارب في البحر الابيض المتوسط انهم يستطيعون كسب الكثير من المال خلال فصل الشتاء في بورسودان ، وذلك بتوفيرهم رحلات غوص لزوار هذه المنطقة ، وقاموا فعلا بايجاد اسطول مكون من ستة قوارب معظمها ايطالية تقدم خدماتها الان للاعداد المتزايدة من الغواصين هناك في فصل الشتاء .

وفي الجهة الاخرى من البحر على ساحل المملكة العربية السعودية توجد جزر « فرسان » الكبيرة جدا في حجمها اذ تمتد الى ٥٩٣ كيلو مترا ، من قبالة مدينة الليث الساحلية الى جزيرة كمران وهي منطقة ضخمة تتعرض فيها الشعاب



المرجانية لاكبر كمية من اشعة الشمس ، مما جعلها تنتشر في مناطق واسعة صانعة بذلك حدائق مرجانية جميلة . ويصف كوستو في كتابه « البحر الحي » هذه المنطقة بأنها واحدة من اجمل المناطق المرجانية في العالم .

ونعود الى الجنوب مرة اخرى حيث يتراوح عمق المياه في باب المندب ، من ٤٦ الى ١٨٣٠ مترا . ويبدو ان الصدع البركاني النشط الذى يفصل الجزيرة العربية عن افريقيا قريب من السطح في هذا الموقع ، وكان آخر نشاط للحمم البركانية في هذه المنطقة قد حدث في الخمسينيات وكوّن بعض الجزر البركانية .

ولان مياه البحر الاحمر دافئة ، فإنه فقير الى حد ما بالنسبة للاحياء البحرية من النباتات والحيوانات الصغيرة التي تعرف « بالضلالة » ، اذ انها تعيش في المياه الباردة الغنية بالاشكال الصغيرة من الاحياء النباتية والحيوانية . وتعيش عليها الاسماك الكبيرة والصغيرة على حد سواء . كما هو الحال في شمال المحيط الاطلنطي حيث تشكل عنصرا اساسيا للبقاء .

وعلى الرغم من التنافس الشديد على الغذاء في البحر الاحمر بين المخلوقات الكبيرة فإن جنوب هذا البحر يتمتع بمزيج من المميزات ، من ناحية وفرة الغذاء وكثرة الصخور المرجانية التي هي من سمات البحار الباردة .

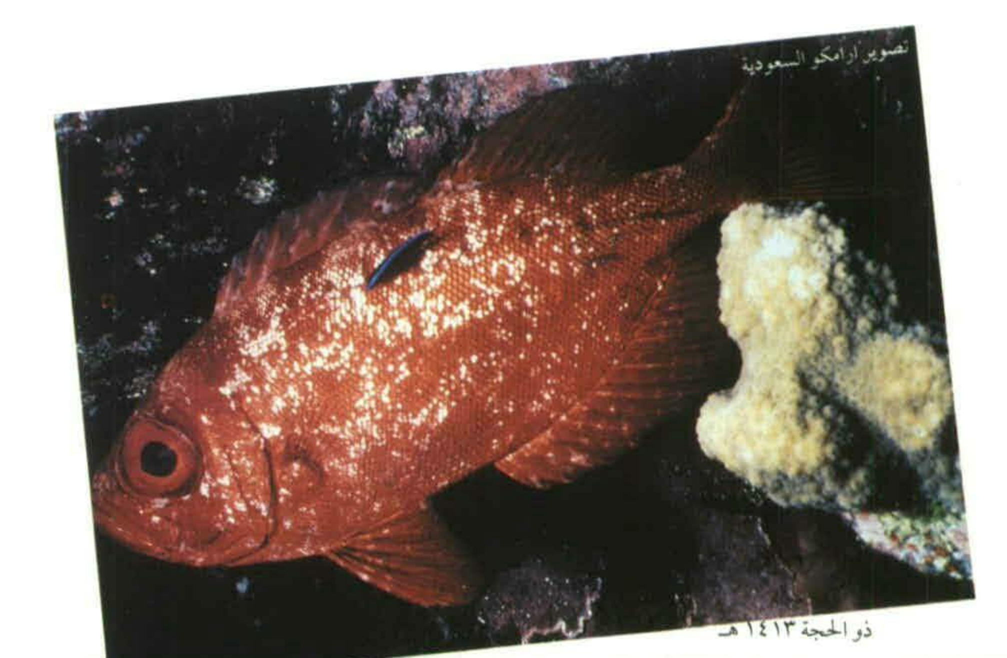
ويذكر احد الغواصين انه التحق بإحدى الرحلات الخاصة التي قامت بها السفينة المعروفة « LADY JENNY 5 » على طول ساحل البحر الاحمر . وقد بدأت السفينة رحلتها من قاعدتها في شرم الشيخ الى مياه بورسودان ثم الى جيبوتي . بعدها التحق الغواص برحلة الى اليمن ثم عاد الى جيبوتي . ويسرد لنا الغواص تفاصيل تلك الرحلة قائلا « لقد ذهبت في رحلات غوص سابقة شملت شرقي وغربي البحر الاحمر . الا انني لم اذهب ابدا في رحلة غوص الى الجنوب . وكنت انتظر مثل هذه الفرصة خاصة بعد اطلاعي على التقارير التي تصف غنى وروعة الحياة البحرية في تلك المنطقة » .

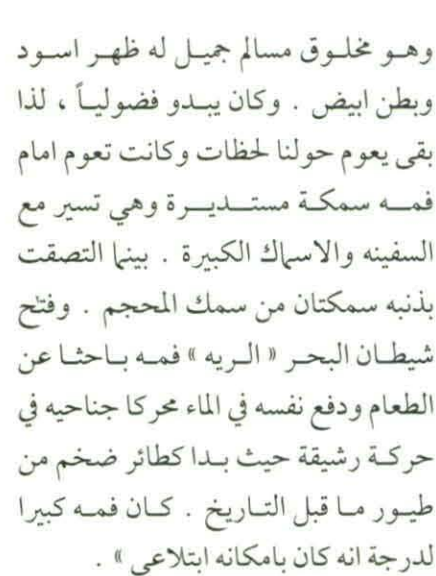
ويقول الغواص « لقد طربت عندما سمعت اسماء مثل مناطق قبة خراب ، والبيت المزعوم لسمك القرش النمري ، والاخوة السبعة ، موطن شياطين البحر « الريه » ومناطق اخرى تعيش فيها الاسماك عند الصخور بالقرب من سطح الماء » .

ويضيف الغواص « اخذتنا احدى طائرات الخطوط الجوية الجيبوتية من مدينة جدة في المملكة العربية السعودية ، في رحلة عبر البحر الاحمر ، والساحل الافريقي الشرقي الى جيبوتي . وبعد ان وصلنا الى ميناء جيبوتي الصغير ، ذى الطابع الفرنسي الذى كان يبدو هادئا ، كانت تنتظرنا « LADY JENNY 5 » وهناك قضينا المساء كله في اعداد الترتيبات اللازمة للرحلة . وفي الصباح التالي بدأنا الرحلة باتجاه الشمال نحو جزر الاخوة السبعة ، وهي جزر قاحلة غير مأهولة عند مدخل باب المندب ، لا يوجد فيها شيء غير بقايا مرجانية متحجرة .

توقفنا في « جزيرة الريه » التي سماها الغواصون الفرنسيون في جيبوتي بهذا الاسم ، لانها منطقة شياطين البحر « الريه » . والريه سمكة كبيرة الحجم يصل الطول بين طرفي جناحيها الى خمسة امتار وتزن عدة اطنان . ورغم مظهرها المخيف فإنها غير مؤذية وتتغذى على الاحياء النباتية والحيوانية والاسماك الصغيرة .

« حين غصنا كانت التيارات قوية جدا، وكان علينا ان نتشبث بالقاع حتى لا يجرفنا التيار ، كما كانت الرؤية سيئة للغاية بسبب كثافة النباتات والحيوانات الصغيرة ، وفجأة ظهر لنا جسم اسود كبير من خلال غبشة الاحياء النباتية والحيوانية ، وتقدم سابحا باتجاهنا ، لكنه استدار فجأة وارتد الى الخلف ، اكتشفنا بعد ذلك انه كان شيطان البحر « الريه » ،


تصوير ارامكو السعودية



وهو مخلوق مسالم جميل له ظهر اسود وبطن ابيض . وكان يبدو فضولياً ، لذا بقي يعوم حولنا لحظات وكانت تعوم امام فمه سمكة مستديرة وهي تسير مع السفينه والاسماك الكبيرة . بينما التصقت بذنبه سمكتان من سمك المحجم . وفتح شيطان البحر « الريه » فمه باحثا عن الطعام ودفع نفسه في الماء محركا جناحيه في حركة رشيقة حيث بدا كطائر ضخم من طيور ما قبل التاريخ . كان فمه كبيرا لدرجة انه كان بامكانه ابتلاعي » .

تابع الغواص رحلته فقال « توقفت السفينه في مرسى صغير وجذبت اضواء قارب الغوص مجموعات من الاسماك الصخرية التي تعيش بجانب الصخور ، والتي جذبت بدورها شياطين البحر « الريه» . وقع نظري على شيطان بحري يعوم وسط كميات كثيرة من السمك ، فاخذت قناعي وخفاقتي وملابسي البحرية والمصباح اليدوي بسرعة ، وقفزت إلى الماء » .

كان المكان مظلما تماما ، وكان ضوء مصباحي اليدوي يتخلل الاحياء النباتية والحيوانية الكثيفة التي بدت كأشعة شمس ساطعة تتخلل الضباب الكثيف . ثم رأيت شيطانا بحريا « ريه » ضخما ، بلغت المسافة بين طرفي جناحيه ٣ امتار . مر من تحتي ، ثم استدار للخلف وجاء عائماً باتجاهي وظهره مقلوب الى الاسفل . وكان واضحا انه كان يريد معاينتي . فتحت يدي ومسحت على بطنه الابيض، وشعرت بجلده الرملي الخشن. فتح احدى عينيه الكبيرتين وحملق في وجهي متفحصاً ، ثم بحركة خفيفة من جناحيه فر من امامي ، لكني استطعت الامساك بذيله ، فأخذني في رحلة تحت الماء بدون ان يبدي اي معارضة ، وكان يزيد من سرعته شيئا فشيئا ، حتى اضطررت لان اترك ذيله . كنت معلقا في الظلام ، في فضاء خال ، مع مخلوق هائل الحجم مما جعلني اشعر بان هذا المخلوق كائن خيالي من خارج الارض ، ولم اكن اتوقع ان يظهر « الريه » فضولا بهذا القدر تجاه الغواصين .

واصلنا الرحلة على متن « LADY JENNY 5» باتجاه جزر حنيش ، بين اثيوبيا واليمن ، حيث بدأ يضيق ممر السفن في البحر الاحمر تدريجيا . وفي هذا المكان يجب على السفن ان تسير بحذر بين الشعاب المرجانية الحادة وصخور الحمم البركانية خاصة وقت التيارات القوية .

ويذكر انه في الايام القديمة كانت المنطقة تفتقر الى خارطة توضيحية للمنطقة يستخدمها الملاحون ، كما لم تكن معدات السفن مثل ماهي عليه الان من التقني ، وكان المضيق انذاك عائقا خطرا امام حركة السفن المتجهة الى اسيا ، خاصة مع وجود بقايا حطام السفن في معظم مناطق الصخور المرجانية على طول ممر السفن .

ويتابع الغواص « غصنا لزيارة حطام احدى السفن ، وقد اخبرنا قبطان سفينتنا بان ذلك الحطام كان لناقلة بخارية انكليزية كانت تزن ٢٠٠٠ طن ، وكانت قد اصطدمت بالصخور في عام ١٨٥٩م بينما كانت في طريقها من عدن الى السويس ، وكانت السفينة تابعة لشركة ملاحة بحرية تعرف اليوم بانها اكبر شركة ملاحة في العالم وتسمى Companypeninsu-lar and oriental steam navigation وقد بدأت اعمالها في عام ١٨٢٦م ، وكانت ايام الاستعمار واحدة من رموز الامبراطورية البريطانية .

وجدنا بعض اواني الطعام الخزفية في حطام تلك السفينة وقد رسم عليها شعار الشركة وكتب عليها « Quis separabi » وتعني « من سيفصلنا » وتساءلت بيني وبين نفسي : ماذا حدث للمسافرين الذين تناولوا الطعام في هذه الاواني ، هنا في وسط اللامكان ؟ هل غرقوا جميعا ام ان سفينة عابرة قد انقذتهم ؟ وعرفت فيما بعد ان اسم تلك السفينة كان ALMA وانها اصطدمت ببعض الصخور بينما كانت في طريقها من عدن الى السويس واستقرت في القاع يوم ١٢ يونيو ١٨٥٩م، وانه قد تم انقاذ جميع المسافرين وطاقم السفينة ، في حين ضاعت جميع الامتعة .


تصوير: ارامكو السعودية

ورغم ان السفينة تحطمت الا ان ماكينة الدفع الحديدية بقيت سليمة تماما مع الدافعة البرونزية ، وفي القاع حيث كانت تربض مؤخرة السفينة وجدنا سمكة قرش مستلقية وكان باستطاعتنا تفحص هذه السمكة عن قرب الا انها ما لبثت ان فرت . وبينما كنا تحت المياه سمعنا اصواتا غريبة شبيهة بتكسير اغصان شجرة يابسة وانتهت حيرتنا عندما شاهدنا سمكة منشارية كبيرة حول حطام السفينة سرعان ما ذهبت بعيدا محدثة ذلك الصوت المميز وهي تغلق خيشومها بسرعة .

وتحتاج الشعاب المرجانية الى ضوء ومياه دافئة نسبيا لكي تنمو وتستكمل تكوين سلسلة صخرية قرب سطح الماء . ولهذا السبب فإن وجود مياه معتمة باردة وتيارات قوية حول جزر حنيش ادى الى تكّون سلسلة قصيرة من الصخور المرجانية . اما المرجان الاسود الناعم فإنه يتكون في مناطق التيارات القوية ذات الضوء الاغبش في جميع البحار . وعندما غصنا الى الاعماق شاهدنا نتوءات مرجانية بيض جعلت الارض تبدو وكأنها في وقت مبكر من دخول الشتاء ، والاشجار مغطاة بالجليد ، وكان الماء باردا . وفي جزيرة حنيش سبحنا خلال غابة من الشعاب المرجانية زاهية الالوان ، والحيوانات المرجانية ذات الشكل الشجري . وعادة ما توجد هذه الاشكال المرجانية في المياه العميقة ، شمال البحر الاحمر ، بحيث تنمو كشجيرات منعزلة على جدران الصخور .

وتعتبر هذه المنطقة من البحر موطنا لمجموعات السمك الاصفر الحلو المعروف بالسمك الشاخر ، واسمه العلمي « بوماداسيداتي » ، والسمك النهاش المخطط ، الذي يعوم وسط حقول مرجانية ناعمة تشبه خيوط الذهب . لقد اعجبني التناسق بين لون السمك الاصفر واللون الابيض للمرجان الناعم . اما عندما غصنا في مياه جزيرة « أبو علي » فقد كانت الاسماك كلها تسبح في اتجاه واحد ، ثم توجهت الى كهف تحت صخرة كبيرة ، وتبعتها تحذوني الرغبة لمعرفة السبب وراء تصرف كهذا .

كانت تجتمع في الكهف آلاف وآلاف من نجوم البحر « حيوان بحري على شكل نجمة » وغيرها من الاحياء الاخرى مثل شجر الخيار البحري . ورأينا انواعا مختلفة من اسماك المرجان ، التي عادة ما توجد منعزلة او ثنائية ، ولكنها كانت هذه المرة محتشدة في مجموعات كبيرة ، وكأنها جاءت من اماكن بعيدة لتلتقي وتتكاثر في هذا المكان ، وتنوعت الاسماك بين كلب البحر واسماك القرش واسماك الملائكة وهي من انواع السمك الاستوائى تتميز باجسامها الزاهية الالوان .

وفي مكان آخر تحت الماء كنت التقط بعض الصور للصخور الجنوبية الغربية ، ورأيت من خلال عدسة التصوير الواسعة بعض الاسماك الفضية اللون ذات الخطوط الرمادية ، كانت خمسة اسماك قرش فضية يبلغ طول الواحد منها مترا ونصف المتر ، وبدأت تحوم حولنا ، محاولة معرفة ماذا كنا نفعل في موطنها ، ولم تحاول مهاجمتنا او الاعتداء علينا ولكنها مكثت تتأملنا بفضول . ولقد اعجبت تماما بجمال اجسادها وهي تنساب بهدوء في الماء ، متناسقة تماما مع محيطها البيئى . ثم وصلت اسماك قرش اخرى الى نفس المكان حتى بلغ عددها عشرين سمكة قرش ، جاءت واحدة بعد الاخرى باتجاهنا ، بينما بقيت اعداد منها ترصد ما يحدث متحركة كالظلال في الغبشة ، وكان مجال الرؤية ضعيفاً . وبعد ان اشبعت اسماك القرش فضولها غادرت الموقع منسحبة كما جاءت .

واسماك القرش الفضية المخططة باللون الرمادي تعيش في المحيطات ونادرا ما تشاهد من قبل الغواصين . ولم ار قبل هذه المرة الا اثنين منها في المياه السودانية ، وهي من الانواع الخطيرة . ومن خلال خبرتي الشخصية فان اسماك القرش لا تصبح خطيرة الا عندما يستثيرها الغواصون ، كأن يحتل الغواص المنطقة الخاصة بها ، خاصة فيما يتعلق

باسماك الشعب المرجانية ، او عندما يحمل الغواص سمكة ميتة تثير حاسة الشم الحساسة لدى اسماك القرش ، اما اذا تحاشى الغواص هذه الامور فلا خوف عليه من مهاجمة اسماك القرش له .

في طريق العودة الى جيبوتي ، مررنا بجزر الاخوة السبعة مرة اخرى ، وقررنا التوقف في الجزيرة الجنوبية لنغوص للمرة الاخيرة ، وهبطنا في مياه كريستالية نظيفة ، ولم نكن قد غصنا في مياه بهذا الصفاء خلال رحلتنا . وقدرت مجال الرؤية بحوالي ٦٠ مترا . وكانت القاع مفروشة بصخور مغطاة بمرجان ناعم .

كان يبدو لنا اننا قفزنا الى حوض اسماك ، مجموعات كبيرة من الاسماك جاءت نحونا واحاطت بنا ، وكانت الاسماك الاكثر جاذبية من نوع القادوح (سمك مفلطح من اسماك البحار الاستوائية) ، واسماك العظم التى كانت في كل مكان ، والتي تعيش عادة في المناطق الاستوائية والمعتدلة ولها جسم منضغط باشواك منتصبة في الزعنفة الظهرية الاولى ، وكانت تلك الاسماك تتحرك حولنا بجمال مدهش ، محركة زعانفها الخلفية وكأنها مجاديف تستخدمها لتندفع الى الامام . وموطن اسماك القادوح الاصلي هو المحيط الهندي ولا يمكن رؤيتها في اي مكان اخر في البحر الاحمر غير هذا المكان .

وعندما غصنا الى مسافة أعمق جاءت انواع اخرى من الاسماك لتلقي نظرة علينا مثل سمك الخفاش وسمك الملائكة ، وجاءت اسماك صغيرة من شيطان البحر (الريه) انحدرت في الماء بهدوء ورشاقة بينما كانت هناك سمكة واحدة من اسماك الدلنيس (نوع من الاسماك البحرية الصغيرة الطويلة الجسم) وكانت تنظر الينا من خلال اسفنجة حمراء لامعة تشبه الانبوب . وكأنها كانت تصدر تحذيرا لنا بالابتعاد عن المنطقة . كنت اعرف بأن شوكها الظهري سام جدا ، ولكن في غمرة حماسي للاقتراب اكثر ، فاجأتني بلدغة خفيفة ، جعلتني اشعر وكأنني لامست لهبا حارقا .

ثم جاء حبار وكان يبدو عليه التردد ، وبينما كان يتحرك ، كان لون جسمه يتغير باستمرار ، وعندما اضاء نور آلة التصوير التي احملها تحول لونه الى الابيض تماما . ويمتلك الحبار القدرة على تغيير لونه ليتناسق مع لون الطبيعة المحيطة به بغرض التنكر ، وعندما حاولت تصويره ، غيرّ الحبار لونه الى الابيض ليتناسق مع لون ضوء آلة التصوير بغرض التخفي .

وعندما حمضت الفيلم وطبعته كان لون الحبار ابيض وهذا يعني انه استطاع تغيير لونه في اقل من ٦٠ جزء من الثانية ، وهي سرعة اغلاق العدسة التي جهزت عليها كاميرتي .

وجهت الكاميرا بعد ذلك الى سمكة صغيرة واقفة على قمة احدى الشعاب المرجانية ونظرت لي السمكة بعينين واسعتين بدت عليهما آثار الدهشة . ورغم هذا لم تمانع السمكة من اقترابي منها لاخذ صورة قريبة جدا . ان الشكل المعقد للمرجان الصلب يجعل منه مأوى جيدا للاسماك الصغيرة حيث توفر لها الكتل المرجانية المتشابكة الحماية من اعتداءات الاسماك الكبيرة . كذلك تحتمي انواع حية كثيرة بالكتل المرجانية في مناطق الشعاب المرجانية حيث يسود الصراع من اجل البقاء .

وفي نهاية الرحلة وصلنا الى جبل ، وفي اسفله وجدنا شيئا غير متوقع ، اثنين من حيوان عاري الغلاصم (من الحيوانات البحرية اللاصدفية بجسم زاهي الالوان من ذوات الأرجل البطنية على هيئة البزاقة العارية) كان طول الواحد منهما ٣٠ سنتيمترا .

وكانت الوانهما جميلة للغاية ، يكسوهما اللون الاصفر المظلل بالابيض والوردي . ولم ار عاري الغلاصم بهذا الحجم من قبل في البحر الاحمر . وعلى الرغم من ان هذا الحيوان ينتمي الى فصيلة الحلزونيات والمحار الا انه ليس له صدفة يستخدمها في الدفاع عن نفسه ، وبدلا من ذلك يفرز سائلا كريها لصد الحيوانات البحرية والاسماك المفترسة .

وعندما سبحنا الى طرف الكهف متتبعين جدارا من الشعب المرجانية مكسوا باسماك ذات عيون كبيرة ومخلوقات بحرية تشبه الوطاويط ، وجدت هناك اسفنجة غريبة في شكلها ، ذات لون اصفر لامع ، لها ذيل كأنه تكوين كلسي متدل من سقف كهف ، كان منظرا يبعث على الاستغراب . أما في الجزء الاسفل من الجدار فقد كانت هناك بضع اسماك قرش شهباء اللون تذرع المكان جيئة وذهابا ، وبقينا هناك برهة قصيرة نتأملها باعجاب ، حتى بدأ الهواء ينفد ، ثم خرجنا من الماء وعدنا الى السطح » . تلك كانت جولة احد الغواصين الذين غاصوا في اعماق جنوب البحر الاحمر ، حيث البيئة البحرية الرائعة ، وقد تابعنا الرحلة من خلال الوصف التصويري الجميل للغواص الذى قام بالرحلة واستمتع بها . خاصة وان الغموض كان يكتنف هذا الجزء من البحر الاحمر لوقت قريب . وربما قام في المستقبل غواصون اخرون باكتشاف بقع اخرى تغني معارفنا ، وتشبع غريزة حب الإستطلاع لدينا ■

عن ارامكو وورلد
يوليو - اغسطس ١٩٩١م

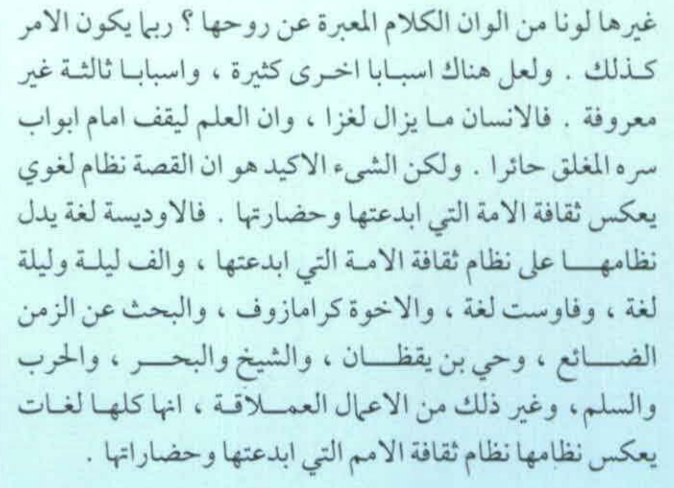
رُولان بَارت وفن القصّة

بقلم: د. منذر عياشي - جدة

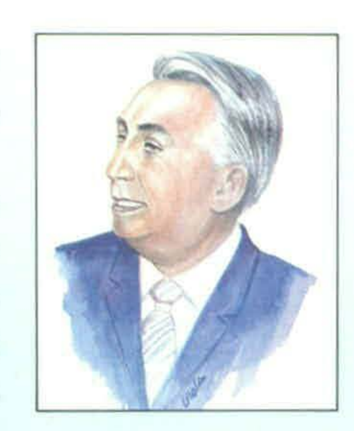
أولاً: القصة بين محدودية النموذج ولانهائية الانتاج

يقول بارت : « لا يوجد شعب لا في الماضي ولا في الحاضر ، ولا في اي مكان من غير قصة » [1]

واذا كان للقصة هذا الحضور ، فإلى اي شيء يمكن ان نعزوه ؟ الى مجرد رغبة في القص ، أم الى مجرد لهو بالكلام ، ام الى مجرد اشباع ميل نفسي ؟ هل يمكن ان نعزو هـذا الى ان الشعوب تفعل ذلك لتسجل اخبارها وواقعها ، ولتنقل الى غيرها لونا من الوان الكلام المعبرة عن روحها ؟ ربما يكون الامر كذلك . ولعل هناك اسبابا اخرى كثيرة ، واسبابا ثالثة غير معروفة . فالانسان ما يزال لغزا ، وان العلم ليقف امام ابواب سره المغلق حائرا . ولكن الشيء الاكيد هو ان القصة نظام لغوي يعكس ثقافة الامة التي ابدعتها وحضارتها . فالاوديسة لغة يدل نظامها على نظام ثقافة الامة التي ابدعتها ، والف ليلة وليلة لغة ، وفاوست لغة ، والاخوة كرامازوف ، والبحث عن الزمن الضائع ، وحي بن يقظان ، والشيخ والبحر ، والحرب والسلم، وغير ذلك من الاعمال العملاقة ، انها كلها لغات يعكس نظامها نظام ثقافة الامم التي ابدعتها وحضاراتها .



والقصة بهذا المعني ، هي واجهة الشعوب ومرآتها ، وهي المكتوب الذى يصور ادق سماتها وخصائصها . وهي ايضا ، تلك اللوحة الناطقة التي يرى فيها الانسان رسم انعتاق الذات من احاديتها ، وتحررها من فرديتها ، وانعتاقها من سجن رؤيتها الضيقة ، ودخولها الى رحاب تعدديتها ومطلقها . واذا كان الانسان يرى في القصة هذا ، فلأنها مثال حي على انفتاح « الأنا » فنا ودخولها ابداعا في حوار مع « الانت » الذى يتمثل في الاخر . . البعيد . . القريب . . الحاضر . . الغائب . . المتزامن



تاريخا . . الآني حضورا . . والآتي مستقبلا ، وبكل اللغات ، وفي كل الاوطان .

و من اجل هذا ، كانت القصة وجودا دائما ، وحضورا مستمرا . ولكن ، اذا كانت « قصص العالم كثيرة » كما يرى بارت ، فلنا ان نتساءل معه : « كيف يمكن ان نؤسس حقنا في تمييزها ، وفي معرفتها ؟ » . ولنا ان نتساءل كذلك : عن الفرق بين ما هو «قص» ، وما هو « قصة » ، وبين ما هو كلام نروي فيه خبرا ، وقصة نروي فيها خبرا ايضا ؟ وبماذا يختلف هذا عن ذلك ؟ وكيف يختلف ؟ ولنا اخيرا ان نتساءل كما ظل بارت نفسه يتساءل : « كيف يمكن ان نعارض بين الرواية والقصة ، وبين الحكاية والاسطورة ، وبين المأساة والتراجيديا من غير ان نرجع الى نموذج مشترك ؟ » .

واذا كانت قضية النموذج تبدو شاغلا مهما بالنسبة الى بارت ، فانها ايضا شاغل لا يقل اهمية بالنسبة الى الكاتب ، والدارس ، والقارىء على حد سواء . واذا كان ذلك كذلك ، فلنا ، هنا ايضا ، ان نسائله قبل ان نأخذ الاجابة دفعة واحدة : اهو نموذج للموضوع والفكرة ؟ ام تراه يكوّن بالموضوع والفكرة نموذجا لقول خاص ؟ ام تراه يكون لا هذا ولا ذاك بوصفه شيئا تأتي اليه قواعده من خلال انجازه واثنائه ؟

ان بارت لا يهملنا ولا يوارب . ولكن ، لكي نستطيع ان نستل الاساسيات منها ، فقد رأينا ان نوزعها على اقسام ومحاور ، كل قسم منها ومحور ، ينبىء بنوعية الدروس التي يعتمدها بارت في التحليل ، ويظهر وجهة النظر التي يتبناها في كلامه عن القصة :

النّموذج :

ان مصطلح النموذج يغري . وذلك لانه في ظاهره ، او في ضرب من الظن ، او عند عقل موكول الى التقليد ومتكل على المحاكاة ، قد يوهم بالاحالة الى جملة القواعد المعيارية وتطبيقاتها، والتعليمية الارشادية وامثلتها ، تماما كما هو الشأن في الدرس النحوي التقليدي ، وفي البلاغة . وبالفعل ، فان العقل المستقبل ليرتاح الى النموذج اذا كان هو هذه القواعد ، التي اذا ما طبقت ، بلغ الكاتب بها المراد ، وادرك الدارس من خلالها المقصود . ولكن الكتابة عند بارت هي غير هذا ، انها الانطلاق من الدرجة صفر ، ومن البياض . وان ناقدا هذه هي نظرته ، يستحيل ان يملأ مصطلحه بمعايير مسبقة لصنع الكتابة ، او بقواعد جامدة يقوم عليها بناء المكتوب .

ان الامر ليس كذلك في استعمال بارت لمصطلح كهذا ، فالنموذج عنده اداء لا يمكن ادراكه الا بعد ان يتم انجازه . ولذا، نجد انه اختار له منطقة في المكتوب ، هي اكثر ما تكون صلاحية في تحرير القصة ، وانطباقا على منظور بارت ونظرته اليها .هذه المنطقة هي الشكل . ومن هنا ، نراه يقول عن النموذج : « النموذج قائم في كل كلام يدور على الاشكال السردية الاكثر خصوصية والاكثر تاريخية » .

واذا كان منظوره هو هذا ، فان نموذج القصة عنده ، لا يقوم على موضوعها او على فكرتها كما اسلفنا . وان الكلام عن النموذج بوصفه قائما في الشكل السردي ، لا يصح ان يستبدل بالكلام عن فكرتها ، وذلك بدعوى ان موضوعات القصة متعينة عددا في العالم ، او كما يقول بارت : « بحجة انها واقعة كونية » . فالدارس ، لو اخذ بهذه الحجة ، منذ اخذ الدارسون في دراسة القصة ، لتوقف عند نقطة لا يتجاوزها الى غيرها . ولكان حال الكاتب ليس اقل بؤسا ، وضيقا ، وانحسارا من حال الدارس . فهو سيجد نفسه امام جدول قد تم اعداده ، وامام فهرس من الموضوعات قد كمل انجازه . وستكون وظيفته الابداعية في هذه الحالة مقيدة بهذه الافكار ، وتلك الموضوعات المسبوق اليها . وسيكون عليه ان يختار منها نموذجا يقيس به فكرته وموضوعه .

وهو بهذا المعنى لن يكون اكثر من ناسخ يحاكي فيما يكتب ما كتب قبله . ولو صحت هذه الفرضية لا نقضى عمل الدارس ، ولانحصر عمل الناقد في اكتشاف ما في العمل الادبي من افكار تماثل ما لديه في الجدول المعد سلفا وتنطبق عليها .

ولكن ان يكون النموذج قائما في الاشكال السردية ، فان هذا يفتح الباب واسعا امام الناقد والكاتب للابداع . فالشكل كائن لغوي ، تنجزه اللغة ثم تلغيه ، ثم تنجزه ثم تلغيه ، وهكذا دواليك مع كل قصة تكتب . وما كان ذلك ليكون الا لان الانجاز اللغوي لا يتناهى ، وانه مستمر استمرار الانسان حيا ومعبرا عن جديد حاجاته .

البنية والتحليل :

اذا كان الشكل كائنا لغويا ،فيه يجد النموذج اصله ومفرادته ، فمن البدهي ان يبحث له بارت عن واحد من المناهج يكون الاكثر التصاقا به ونفاذا الى كينونته ، او يكون ، من حيث هو منهج ، مستلا ، في توجهه وطريقة عمله ، من المادة اللغوية نفسها التي يتكون الشكل منها . وكانت اللسانيات ، ضمن هذا التطلع ، هي الميدان الذى يستطيع بارت ان يطرح موضوعه فيه (الشكل) ، لكي يكون باللغة موصولا . فيحلل ، ويبني على لغته لغة خطاب آخر ، هو عين الخطاب النقدي . ومن اجل تحقيق هدفه، فقد اختار البنيوية منطلقا اجرائيا يعمل من خلاله . ولبارت في هذا الامر وجهة نظر ، فبعد ان رأى ان النموذج انما يقوم في الاشكال السردية ، فقد رأى ايضا انه من « الطبيعي ان تجعل البنيوية الوليدة هذا الشكل من اول اهتماماتها » .

ثانيًا : البَحث عَن بنيَة القصَة

ان السرد لقائم في الاسطورة والحكاية ، كما هو قائم في الكوميديا والتراجيديا . وبدهي ان نقول انه لقائم ايضا في الرواية ، والقصة القصيرة ، بل ، وانا لنكاد نحسب انه لا يوجد مكتوب ، مهما كان جنسه ونوعه ، يخلو من سرد على نحو ما .

واذا كان النقاد قد ميزوا القصة (بما في ذلك الرواية والقصة القصيرة) من سواها ، فانهم مع ذلك قد وجدوا انفسهم امام اعداد غير متناهية من القصص . والمشكلة التي ظهرت على هذا المستوى ، هي انهم بدل ان يعمدوا الى ابتداع منهج في الوصف والتصنيف ، ينطلق من البنية السردية نفسها للقصص ودراستها، رأيناهم قد جاءوا بوجهات نظر من خارج البنية السردية للقصص والبسوها اياها . ولقد تعددت وجهات نظرهم هذه ، فكانت قددا ، او كانت كما يقول بارت : « تاريخية ، نفسية ، اجتماعية ، اثنولوجية ، جمالية » ، الى آخر ذلك . وصارت دراسة القصة بموجب هذا دراسة لوجهات النظر هذه ، لا دراسة للقصص ذاتها .

ونلاحظ ان عددا من الباحثين قد استفاد من هذين المبدأين في النظر الى الادب ، نثره وشعره . وقد كان الشكلانيون الروس ، وحلقة « براغ » على رأس هؤلاء . ومن الاسماء التي مثلها هذا التيار ، نجد : جاكبسون ، توماشيفسكي ، شكلوفسكي ، تينيانوف ، وآخرين . غير ان الشيوعية وقفت

ضد هذا الاتجاه ، وقضت عليه ، بعد ان منعت العمل به رسميا للاسف . ويمكن القول ، في هذا السياق ، ان حركة الشكلانيين الروس ، عادت للظهور في اوربا ، خاصة في فرنسا ، حيث قامت البنيوية على ارث منها .

وثمة منظّر كبير ، كان من الذين عملوا ضمن هذا الاتجاه ، وترك اثرا عظيما في كل الدراسات التي اتجهت نحو البنية السردية للقصص . هو « فلاديمير بروب » . وقد كتب كتابا سماه « مورفولوجيا الحكاية الخرافية » (انظر الترجمة العربية : ابوبكر احمد باقادر - احمد عبدالرحيم نصر . منشورات نادي جدة الادبي ، ١٩٨٩م) . ومن الذين تأثروا به ، يمكن ان نذكر بريمون ، وغريماس ، وغيرهما . الا ان هؤلاء طوروا منهجه واضافوا اليه .

وكان بارت ، واحدا من الذين استفادوا من منهج الشكلانيين الروس ، ولكنه من غير شك كان واحدا من الذين لم يقفوا عند حدود ما وصل اليه الشكلانيون الروس . بل ساهم في تطوير منهج هؤلاء نحو البنيوية ، كما ساهم بايصال البنيوية الى ما يعرف باسم : « ما بعد البنيوية » .

لقد تم اذن ، كل هذا التطوير في النظر الى الادب بتأثير من اللسانيات ، او بدافع منها . فاستقر عند معظم الدارسين انه « لا يستطيع احد ان (ينتج) قصة ، من غير ان يرجع الى نسق داخلي للوحدات والقواعد » .

ولكن بارت ، يتساءل مجددا فيقول : « اين يتم البحث اذن عن بنية القصة ؟ » . ان هذه البنية ، كما يجيب بارت نفسه ، انما تكون في القصص . واذا كان الامر هكذا ، فان هذه الاجابة لا تقدم حلا للمعضلة التي عرضناها آنفا . فالقصص كثيرة ، وثمة استحالة تامة على الباحث ان يحيط بها كلها علما ، او قراءة ، او درسا . واذا كان الامر كذلك ، فكيف سيكون متاحا له ان يقف على البنية في القصص ، مع عجزه الكامل عن الاحاطة بها جميعا ؟

ثالثا: بارت ومشكلة المنهج

هنا يتقدم بارت خطوة اخرى للقفز فوق هذه المعضلة واضعا امام الدارس منهجين الاول ، ويمكن وصفه بالصحيح ، ولكنه مستحيل . والثاني ، ويمكن وصفه بالممكن ، ذلك لانه غير عصي على التطبيق ، ولا ممتنع عن التحقيق .

اما المنهج الاول ، فهو المنهج الاستقرائي « INDUCTIF » [٢] ويمكننا ، في هذه العجالة ، ان نضع نقاطا اربع تصف هذا المنهج وتدل عليه :

١ - يقوم « الاستقراء » على سلسلة من العمليات الادراكية . وتتم هذه العمليات خلال عملية الوصف ، او في اثناء بناء نمط من الانماط . وهدف هذه العمليات هو العبور من مكون الى صنف ، ومن قضية خاصة الى قضية اكثر عموما .

٢ - تعد طريقة عمل الاستقراء ، من منظور الآخذين بها ، الطريقة الاكثر قربا من معطيات التجربة . ويرون ايضا انها طريقة تعكس الواقع بصورة افضل . ولبيان هذا ، نستطيع ان نقول : ان الاستقراء لا يقر الا بالتجربة المباشرة ، والمعاينة المحسوسة لكل فرد من افراد النوع ، موضوع البحث والتجربة .

٣- يعطي الاستقراء بيانا عن شيء مستقل بذاته ، غير انه لا يقدم القواعد الكافية للمقارنة او للنمذجة . ونضرب على ذلك مثلا نستقيه من كتاب كارل بوبير « منطق الكشف العلمي » . ان الملاحظة المباشرة للوزّات مثلا ، تسمح لنا ان نقول : ثمة عدد كبير من الوزّات ذات لون ابيض . وهذا هو الاستقراء . ولكننا نستطيع ان نقول في نقد هذا المبدأ : ان هذه الملاحظة ذات الطابع التجريبي ، لا تسمح لنا بالتعميم ، اذ ما قيمة ان يكون عدد الوزّات البيضاء كبيرا ، مادامت هناك بعض الوزّات ذات لون اسود .

٤ - واخيرا ، يمكن ان نقول : ان الاجراء الاستقرائي لا يستخدم الا في اطار استنباطي ، يقوم على تعميم اكبر .

هذا هو المنهج الاول الذى تكلم عنه بارت . واذا جئنا الى ميدان القصة ، لكي نقوم بدراسة البنية والكشف عنها ، فسيكون الامر محالا . ذلك ، لأن البحث فيها ، من هذا المنظور ، يتطلب استقصاء دقيقا لكل القصص في العالم وفي كل اللغات . وهذا امر يعجز عنه الصفوة من اولي العزم والمتابعة .

يتكلم بارت عن هذا الوضع ، ويرى ان : « كثيرا من المعلقين الذين يقبلون فكرة البنية السردية ، لا يستطيعون ، مع ذلك ، ان يسلموا بفصل التحليل الادبي عن نموذج العلوم التجريبية . انهم يطلبون ، الحاحا منهم ان تطبق على السرد منهجية استقرائية محضة » .

ويتم لهم ذلك باستقراء تام وشامل لثلاثة اشياء ، يحدد بارت نقاطها كمايلي :

اولا : لكل القصص التي يحتويها جنس من الاجناس الادبية .

ثانيا : لعصر من العصور .

ثالثا : لمجتمع من المجتمعات .

ثم تعقب هذه الخطوة خطوة اخرى ، وفيها يعكف الدارس على رسم علامات النموذج العام .

ونلاحظ ان هـذا الاتجاه يتصف بثلاث صفات ، يحتـاجها ، الدرس العلمي في معـالجته للظـواهر المدروسة . هـذه الصفات هي :

التجـربـة : وهـذا يعني اخضـاع الظـاهـرة المراد درسهـا الى امتحان تثبت صحة نتائجه بعد المرور على كل حدوثات الظاهرة مهما بلغ تعدادها .

الدقة : وهذا يعني عـدم الاطمئنان الى رأى لم يؤكده حدوث متكرر للظاهرة ، يمكن الدارس من الانتقال من دراسة الظاهرة الى التعميم .

التعميم : وهو يتضمن جملة النتائج التي تم استخلاصها من معاينة كل افراد الظاهرة بلا استثناء على ارض الواقع .

أما وجهـة النظر التي يبديها بـارت ، وهو يـرى عجز المنهج الاستقرائى عن ان يكون اداة صالحة بيـد الناقد تعينه على كشف البنية ، فتتجلى في سؤاله التالي : « ماذا يمكن للمرء ان يقول عن التحليل السردي وهو يواجه ملايين القصص ؟ » .

ومـادامت اللسـانيات قـد عجـزت عن تطبيق هـذا المنهج ، وجعلت من نفسهـا ، وبكل حكمة . منهجـا استبطـانيا ، فـان الناقـد الباحث ، في رأي بارت « لا يملك خيارا سـوى الاجراء الاستنباطي» .

أما المنهج الثاني، فهـو : منهج الاستنباط اذن DEDUCTIF (٣) ويمكننـا ، هنا ايضـا ، ان نضع نقاطـا ثـلاثا تصف هـذا المنهج وتدل عليه :

١- المنهج مجموعة من عمليـات ادراكية تقود الى استخلاص نتـائج دقيقـة . ويقـول غـريماس عنـه : « انـه يتصف بـاجـرائه الانحداري الـذى ينتقل من العـام الى الاكثر خصوصيـة ، ومن النوع الى مكوناته » . غير ان سمته الاكثر بروزا انما تتجلى في بنائه الذى يتجنب الاعتماد على التجربة .

٢- ويقـول غـريماس : « ثمـة نـوعـان من انـواع الاجـراء الاستنبـاطي» : الاول ويسميـه « الاستنبـاط القطعي » . وهـو يقـوم على جملة من المقترحـات الموصوفـة بأنها حقيقية . والثـاني ويسميـه « الاستنبـاط الافتراضي » . وانـه ليكتفي بـافتراض ان القضايا حقيقية . وهذا الاجراء ، كما يقول غريماس ، هو المتبنىّ حاليا في السيميولوجيا واللسانيات .

٣- ينتهي المنهج الاستنبـاطي الى بناء نظـرية تهدف الى تـوفير الجهد ، او يكون مؤداهـا قائما على بذل الجهد الاقل . وتحل محل كثـرة كثيرة من الجداول والاحصـاءات التي يقـوم البـاحث باعدادها في المنهج الاستقرائي .

ونستطيع ان نقف على نقطتين ، عند بارت ، لكي يتسنى لنا ان نحـدد بهما المنهـج اولا ، وكيفيـة استخـدامــه لهذا المنهج ، ومقدار استفادته منه ثانيا :

- النقطـة الاولى : وهي نقطـة منهجيـة ، يتتبع فيهـا بـارت المنهج الاستنباطي « وقع الحافر على الحافـر تقريبا » . ويمكن ان نرسـم علامات تبرز فيهـا خطواتـه في تتبعه للمنهج مـن جهة ، وتظهر طريقته في ذلك من جهة اخرى :

يرى بارت ان الناقــد او البـاحـــث ، امـام كثرة القصص ، « مضطـر ان يبتكـر ، بـادىء ذي بـدء ، نموذجـا افتراضيـا للـوصف » ونلاحظ هنـا تبنيـه للنوع الثـاني من انواع الاجـراء الاستنباطي الذى اشار اليه غريماس .

ويرى بارت ، وهـذه خطوة ثانية ، ان على البـاحث ، « بعد ذلك ، ان ينـزل رويدا رويـدا نحو الانـواع التي تشارك معـه ، وتبتعد عنه في الوقت نفسه » .

ويرى بـارت ، وهذه خطـوة ثالثـة ، ان التحليل سيجد « في مستوى هـذه المطابقات والانـزياحات فقط ، تعـددية القصص وتنـوعـاتها التاريخيـة ، والجغـرافيـة ، والثقافيـة . وسيكـون ، حينئذ ، مزودا باداة وحيدة للوصف » .

- النقطـة الثانيـة . وهي نقطة تظهـر فيها كيفيـة استخدامـه للمنهج ، ومقـدار استفادتـه منـه . وفي رأي بارت انـه لا يمكن للباحث ان يصف القصص اللامتناهية ويصنفها ما لم يقبض على نظرية .

واذا كـانت الانماط متعـددة ، فان بـارت يـرى « في الـوضع الراهن للبحث » ، ان « من الحكمة ان نجعل اللسـانيات نفسها نمطا اساسيا للتحليل البنيوي للسرد » ■

المراجع :

١- كل الاقـوال التي ذكرنـاها لـرولان بارت ، مـوجودة حصرا في مـدخل دراسته :

"Introduction a l'analyse Structurale des Récits"

(مـدخل الى التحليـل البنيـوي للقصص) . وهي دراســة منشـورة ضمن دراســات لعـــدد من المؤلفين في كتاب بعنوان Poetiqde du recit شعرية القصة .

وهذا الكتاب من منشورات : « Seuil-Paris, 1977 » .

٢- انظر قاموس :

A.J. Greimas, J. Courtes, Semiotique - dictionnaire raisonné de Theorie du langage,
"Induction". Ed, Hachette. Paris 1979. P187.

٣- المرجع السابق . مادة : "Déduction". P 85

سَلِ القلبَ

شعر: محمد أبو المجد سليم - مصر

سلِ القلبَ المتيمَ كيف تـــابـــا	وكـــان العشقُ جشمـــهُ الصعـــابـــا
أهجـــرٌ لـــلأحبـــةِ بعـــدَ وصلٍ	وقـــد كـــانَ الفـــؤادُ بهنَّ ذابـــا
أبعـــدٌ عـــن أحبتـــه وصـــدٌّ	لعمـــري قـــدْ عجبتُ . فكيفَ آبـــا
وقـــد ذاقَ الغـــرامَ وذابَ حتى	لتحسبَ أن ضحكتـــهُ انتحـــابـــا
فإني مـــا عجبتُ لأن يقـــولـــوا :	تحرّقَ في الهوى ورأى العـــذابـــا
ولكني عجبتُ لأن يقـــولـــوا :	عن الاشـــواقِ والأحبـــابِ تـــابـــا
فمـــنْ ذاقَ الهوى والحبَّ يـــومـــاً	فلن ينسى مـــدى الـــدهـــرِ الصحـــابـــا
سألـــتُ القلبَ عـــن هجـــرِ الغـــواني	فقـــالَ : لقيتُ منهـــنّ العجـــابـــا
صبـــوتُ لـــودهـــنَّ فنلتُ منـــهُ	وذقـــتُ بقـــربهنَّ منيَّ كـــذابـــا
فلما أن رأيـــتُ الحبَّ لهوا	وأنَّ القلـــبَ مني قـــدْ تصـــابى
سألـــتُ الله حبـــاً مستـــديما	أرقُّ حـــلاوةً وأعـــزُّ بـــابـــا
فكـــانَ الحبُّ في من جـــاء نـــوراً	يقيمُ الـــديـــنَ فينـــا والكتـــابـــا
أنـــاديـــهِ فتضطـــربُ الحنـــايـــا	ودمعُ العينِ ينسكبُ انسكـــابـــا
إلهي قـــد أتيتُ اليكَ أشكـــو	فـــؤاداً ضلَّ لم يعـــرفْ صـــوابـــا
وغـــرتـــهُ أمـــانيُّ الليـــالي	وصـــارتْ أرض مسكنـــه يبـــابـــا
إلهي قـــد أتيتُ اليكَ أشكـــو	زمـــانـــاً قـــومـــهُ تـــركـــوا الكتـــابـــا
وضـــاع الحقُّ فيهمْ حين ضلّـــوا	طـــريقَ النـــورِ واتبعـــوا السرابـــا

إنّا كُلّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ

«نظـرة في التوازن البيئي»

بقلم الأستاذ : عبدالله غيث - الظهران

قبل بضعة عقود انتشرت الملاريا في جزيرة بورنيو الشمالية (التى تعرف باسم بروني) واصابت حوالي ٩٠٪ من السكان . وفي عام ١٩٥٥م بدأت منظمة الصحة العالمية حملة رش مبيد حشري شبيه بمادة DDT يدعى ديلورين للقضاء على البعوض الناقل للملاريا . ونجح البرنامج نجاحا مذهلا لدرجة ان المرض اختفى تقريبا من الجزيرة . ولكن بدأت بعد ذلك تحدث اشياء لم تكن في الحسبان . فقد قضت مادة ديلورين على انواع اخرى من الحشرات تستوطن البيوت مثل الذباب والصراصير . وفرح السكان بذلك باعتباره هدية اضافية . ولكن الذى حدث ان السحالي الصغيرة - التى تستوطن البيوت ايضا - اصبحت تشاهد ملقاة صرعى لانها كانت تلتهم الحشرات الميتة . ثم اصبحت القطط تتساقط صرعى لانها كانت تتغذى على السحالي الميتة . ومع غياب القطط انتشرت الجرذان (غاب القط العب يا فار) واخذت تجتاح قرى الجزيرة بحيث اصبح السكان مهددين بالاصابة بوباء الطاعون الذى تنقله البراغيث الموجودة على اجسام الجرذان . ثم تمت السيطرة على الوضع عندما قامت منظمة الصحة العالمية بالقاء قطط سليمة بالمظلات على الجزيرة ، ولكن المسألة لم تنته عند هذا الحد ، فقد قضت مادة ديلورين على الدبابير والحشرات الاخرى التي تتغذى على انواع معينة من اليرقات التي لم تتأثر بالمبيد الحشرى او تمكنت من الافلات منه ، وحين تمت تصفية الكائنات التي كانت تتغذى على اليرقات ، حصل « انفجار سكاني » في عددها ، واخذت تستمتع بمضغ طعامها المفضل وهو القش المستخدم في سقف البيوت . مرة اخرى تدخلت منظمة الصحة العالمية وتمت السيطرة على الوضع .

هذا المثال يدلنا على ان البيئة وحدة متكاملة تشتمل على علاقات وتداخلات وتفاعلات معقدة . وهناك فرع خاص من علوم الحياة يدرس الظواهر والتداخلات البيئية ويطلق عليه بطبيعة الحال اسم ، علم البيئة « Ecology » . والتعريف العلمي لعلم البيئة : هو علم يعني بدراسة التداخلات بين الكائنات الحية من جهة ، وبين الكائنات الحية والعوامل الفيزيائية والكيميائية التي تشكل بيئتها من جهة اخرى . عادة ما تتم هذه الدراسة عن طريق تحليل ما يعرف باسم « الانظمة البيئية » ، مثل الغابات والصحاري والبرك والمحيطات والمروج، او اية مجموعة من النباتات والحيوانات التي تتفاعل فيما بينها من خلال بيئتها غير الحية .



صورة التقطت بسرعة عالية لعث الفيل وهي تترنح بعد ان شربت من رحيق زهرة الفالبرينا .

عوامل البيئة الأرضية

ما هي العوامل التي تساعد على بقاء النباتات والحيوانات حية على هذا الكوكب الصغير الذى يدور حول الشمس بسرعة ٣٠ كيلومترا في الثانية ؟ بشكل عام يمكننا ان نقول ان الحياة تعتمد على عمليتين اساسيتين : الاولى هي دور المادة ، والثانية هي تدفق الطاقة ذات القدرة العالية باتجاه واحد ، وذلك من الشمس مرورا بالمواد والكائنات الحية على سطح الارض ثم

عودتها الى الفضاء على شكل طاقة ذات قدرة منخفضة .

تعتمد جميع اشكال الحياة في وجودها على الكمية الهائلة من المواد التي تشكل عدة طبقات يطلق على كل منها اسم الغلاف . وهذه الطبقات هي :

١ - الغلاف اليابس : الذى يتألف من القشرة الارضية التي تحتوي على التربة ورواسب المادة وموارد الطاقة .

٢ - الغلاف الجوي : وهو عبارة عن غلاف غازي يحيط بالكرة الارضية على ارتفاع مئات الكيلومترات .

٣ - الغلاف المائى : الذى يشتمل على جميع انواع واشكال الرطوبة في الكرة الارضية مثل الماء والجليد والكميات الضئيلة من بخار الماء الموجود في الغلاف الجوي .

٤ - الغلاف الحيوي : الذى يشمل نطاق الحياة الارضي ويتضمن الجزء الاسفل من الغلاف الجوي ، والغلاف المائى والتربة والغلاف اليابس على عمق يقارب كيلومترين .

ما يهمنا بالدرجة الاولى بالنسبة للتوازن البيئى هو الغلاف الحيوي . اذ يحتوي هذا الغلاف على جميع اشكال الماء والمواد المعدنية والاكسجين والنيتروجين والفوسفور وغيرها من المواد المغذية التي تحتاجها الكائنات الحية . فعلى سبيل المثال يحتوى جسم الانسان على ٧٠٪ من الماء المأخوذ من الغلاف الجوي ، وعلى كميات قليلة من غازي الاكسجين والنيتروجين اللذين نتنفسهما باستمرار من الغلاف الجوي ، هذا فضلا عن عدد من المواد الكيميائية المختلفة التي تأتي مكوناتها الرئيسة من الغلاف اليابس . ولو شبهنا الارض بتفاحة فإن الغلاف الحيوي لا يشكل الا قشرتها . ولكن جميع الاشياء في هذه القشرة الحياتية متداخلة فيما بينها : فالهواء يساعد على تنقية الماء وابقاء النباتات والحيوانات حية ، والماء ايضا يحافظ على حياة النباتات والحيوانات والنباتات تساعد على المحافظة على حياة الحيوانات وتساعد في الوقت نفسه على تجديد الهواء والتربة . والتربة بدورها تساعد على المحافظة على حياة النباتات والعديد من الحشرات ، كما تساهم في تنقية الماء . ويهدف علم البيئة الى التوصل الى تحديد جميع العلاقات التي تربط بين جميع الاشياء داخل الغلاف الحيوي .

طبيعة علم البيئة

يهتم علم البيئة بالدرجة الاولى بالتداخلات بين خمسة مستويات تنظيمية للمادة وهي :

* الكائنات الحية .

* الجماعات : وهي مجموعة من افراد الكائنات الحية من النوع نفسه تحتل مساحات معينة في اوقات معينة . فثعالب الغابة واشجار البلوط في الغابة والسكان في بلد معين هي امثلة على الجماعات .

* المجتمعات : ويقصد بها (من وجهة نظر علم البيئة) الجماعات من الانواع النباتية والحيوانية التي يتفاعل بعضها مع بعض ضمن منطقة محدودة في وقت معين ، مثل جميع النباتات والحيوانات الموجودة في احدى الغابات او احدى الصحاري او البرك .

* الانظمة البيئية .

* الغلاف الحيوي .

يقصد بالكائنات الحية اي شكل من اشكال الحياة ، وينظر الى جميع اشكال الحياة على انها تنقسم الى قسمين رئيسين هما المملكة الحيوانية والمملكة النباتية . وتتراوح النباتات من الكائنات الدقيقة احادية الخلايا العائمة في المحيطات التي يطلق عليها اسم العوالق النباتية ، الى اكبر الكائنات الحية على الاطلاق وهي شجرة السكوية العملاقة في كاليفورنيا التي يزيد طولها على ١١٠ امتار ويمكن ان تعيش لالفي عام . وتتراوح الحيوانات من العوالق الحيوانية في المحيطات (وهي تتغذي على العوالق النباتية) الى الفيل الافريقي الذى يصل ارتفاعه الى مايزيد على اربعة امتار والحوت الازرق الذى قد يصل طوله الى ما يزيد على ٣٠ مترا .

جميع الكائنات الحية من النوع نفسه يطلق عليها اسم « النوع » يقدر علماء الحياة عدد الانواع الحية بانه يتراوح بين ٣



صورة مجهرية لرأس ذبابة سوداء .

الى ٣٠ مليون نوع حي ، الغالبية العظمى منها تتألف من الحشرات . (لاحظ ان الانسان لا يشكل الا نوعا واحدا فقط من بين جميع انواع الحياة) . وقد تم حتى الآن التعرف على حوالي مليونين من الانواع الحية (ونقصد بالتعرف وضع اسماء للانواع مع وصفها) . وكل عام يضاف الى القائمة حوالي ١٠ آلاف نوع جديد .

طبيعة الأنظمة البيئية

يتألف كل نظام بيئي من نوعين من المكونات المتعددة : المكونات الحية والمكونات غير الحية . تتألف المكونات غير الحية من مختلف العوامل الطبيعية (مثل ضوء الشمس ، والظل ، والترسيب من امطار وثلوج وغيرها ، والرياح ، وطوبوغرافية الارض ، ودرجة الحرارة ، والتيارات المائية) ، اضافة الى العوامل الكيميائية المختلفة (جميع العناصر والمركبات في الغلاف الجوي ، والغلاف المائي ، والغلاف اليابس) التي تعد مهمة للكائنات الحية .

تقسم الكائنات الحية في علم البيئة الى ثلاثة انواع :

١ - المنتجات ويقصد بها النباتات بعينها لانها ذاتية التغذية ، اي تصنع غذاءها بنفسها ، فكيف تقوم النباتات بتصنيع غذائها ؟

ان من بين الميزات الفريدة للحياة هي انها تتمتع بقدرة على رفع المستوى التنظيمي للاشياء غير المنظمة . اذ تعتمد الحياة بالدرجة الاولى على توازن ثابت يتم فيه تدفق الطاقة بشكل مستمر من الشمس الى الارض ومن ثم الى الفضاء الخارجي . وحتى يتمكن ضوء الشمس من تنظيم الحياة على الارض فان اشعاعه يجب ان يصل الى الارض في نطاق محدد من الذبذبات التي تتوافق مع الروابط الكيميائية الخاصة للجزيئات التي تؤلف المادة العضوية . فالاشعاعات في نطاق الموجات القصيرة جدا ، مثل الاشعة فوق البنفسجية والاشعة السينية واشعة غاما ، هي اشعاعات ضارة للغاية بجزيئات المادة العضوية (ويعمل الغلاف الجوي للارض على حجبها عنا) ، في حين ان الاشعاعات في نطاق الموجات الطويلة ، مثل الاشعة تحت الحمراء ، يتم امتصاصها وانتشارها على شكل حرارة . اما الاشعاعات في نطاق الضوء المرئي فهي الوحيدة التي تتفاعل مع المادة على الارض ، وتعمل على تحفيز ورفع قدرة تشكيل الروابط الكيميائية ليتم تركيب الجزيئات العضوية . من هذا المنطلق فان اهم تفاعل كيميائي ضوئي في العالم هو عملية التركيب الضوئي ، التي تتم داخل النباتات باتحاد ثاني اكسيد الكربون (يؤخذ من الغلاف الجوي) مع الماء (يؤخذ من التربة) ، ويكون ذلك عن طريق تفاعل ضوء الشمس مع جزيئات اليخضور ، حيث يتحول ثاني اكسيد الكربون والماء الى الكربوهيدرات (السكريات والنشويات) والاكسجين (الذى ينطلق الى الغلاف الجوي لتتنفسه الكائنات الحية) . تقوم النباتات الخضر (على اليابسة وقرب سطح البحر) سنويا بتحويل ٧٠ بليون طن من الكربون ليدخل في تركيب انسجة النباتات . والكربون اهم العناصر التي تدخل في تركيب الكائنات الحية : اذ يشكل تقريبا ٥٠٪ من الكتلة الجافة من المادة العضوية ، غير ان كمية ثاني اكسيد الكربون (رغم مقدارها الهائل الذي يبلغ بليوني طن) الا انها تظل محدودة . لذلك لابد من ان يعاد تدوير الكربون الى الغلاف الجوي ، ويتم ذلك عن طريق تفكيكه وتحليله من قبل الكائنات الحية الدقيقة (البكتريا والفطريات) حيث يعاد الى الغلاف الجوي على صورة ثاني اكسيد الكربون ، ولو توقف تفكيك الكربون مع استمرار عملية التركيب الضوئي في الوقت نفسه وبالمعدلات نفسها فان الحياة ستتوقف خلال عشرين سنة .

٢ - المستهلكات : بما ان النباتات (المنتجات) هي وحدها التي تستطيع تصنيع الغذاء ، فلابد ان تعتمد عليها جميع الحيوانات للحصول على التغذية والاكسجين (الطاقة) ، وتختلف انواع المستهلكات باختلاف مواردها الغذائية ، بحيث يمكن تقسيم الكائنات الحية التي



صورة مجهرية لعينة من غبار الاثاث المنزلي مأخوذة مما تجمعه المكنسة الكهربائية .

تتغذى على الكائنات الحية الى ثلاثة أقسام :

*- العواشب : اي آكلات النباتات وهذه مستهلكات من المرتبة الاولى ، وهي الكائنات التي تتغذي على النبتة بكاملها او جزء منها .

*- اللواحم : اي آكلات اللحوم وهذه مستهلكات من المرتبة الثانية ، وهي الكائنات التي تتغذي على العواشب .

*- القارتات : اي آكلات النباتات واللحوم ، مثل الانسان والفئران والصراصير (ولو انها زمالة غير مريحة الا ان هذا هو واقع الحال) !

فالعوالق الحيوانية تتغذى على العوالق النباتية ، فهي اذن مستهلك من المرتبة الاولى والسمكة تتغذي على العوالق الحيوانية (فهي اذن مستهلك من الرتبة الثانية) ، والسلحفاة التي تتغذى على تلك السمكة تعد مستهلكا من المرتبة الثالثة . كذلك الارنب الذى يتغذى على النباتات يعد مستهلكا من المرتبة الاولى والثعلب الذى يتغذى على الارنب مستهلك من المرتبة الثانية ، والاسد الذى يتغذى على الثعلب مستهلك من المرتبة الثالثة . والقَمّامات (وهي الحيوانات آكلة الجيف والنفايات وما شابه ذلك) تتغذى على بقايا الاسد تعد مستهلكا من الدرجة الرابعة . ويندر ان يوجد في الطبيعة مستهلك من المرتبة الخامسة او اكثر . من ناحية اخرى فان المستهلكات يمكن ان تأكل كل النبتة او بعضها او كل الحيوان او بعضه (فنحن نأكل التفاحة لا ورقة التفاحة ، ونأكل العنب وورق العنب ولكننا لا نأكل الجذر ، ونأكل السمكة ونترك عظامها) . وهناك ايضا الطفيليات ، وهي مستهلك من المرتبة الاولى او الثانية او الثالثة ، حيث تتغذى على نبتة او حيوان معين يطلق عليه اسم « المضيف » . والطفيليات تتغذى في العادة على مضيفها دون ان تقتله ، على الاقل ليس في البداية كما يفعل معظم المستهلكين الآخرين ، ولكنها في العادة تحدث فيه اضرارا ، مثل الديدان والبكتريا لدى الانسان .

٣- المفككات : القسم الثالث من اساسيات الحياة : اذ تتغذي المفككات على المادة الحيوانية والنباتية الميتة ، التي تعرف باسم الحتات او الرواسب ، ولذلك يطلق عليها احيانا لقب مستهلكات الحتات . هناك نوعان رئيسان من هذه المستهلكات او المفككات على الاصح .

آكلات الحتات : مثل الطيور الجارحة والنمل الابيض وديدان الارض والنمل ومتعددي الارجل ، وهي التي تتغذى مباشرة على المادة الميتة . ولكن معظم بقايا الانظمة الحية خصوصا الاخشاب والاوراق الميتة ، لا تأكلها آكلات الحتات ، بل تتعرض للتحلل والتعفن ، وهي عملية يتم فيها تفكيك الجزئيات المعقدة الى مواد كيميائية بسيطة . يعاد بعضها الى التربة والماء ليتم إستخدامها من قبل النباتات ، ان عملية التحلل تقوم بها كائنات اخرى تتغذى على البقايا ، وهي التي يطلق عليها بحق اسم المفككات . التي تتألف من فئتين رئيستين من الكائنات الحية ، هما البكتيريا والفطريات .

ان حياة الكائن الحي تعتمد على تدفق المادة الطاقة خلال جسمه ، الا ان جماعة النباتات والحيوانات في نظام بيئي معين تعتمد بالدرجة الاولى على عاملين مشتركين هما تدوير المادة وتدفق الطاقة . وبما ان تدفق الطاقة مضمون (فهو يأتي من اشعة الشمس) فان المشكلة في تدوير المادة . ومن هنا يأتي الدور الاساسي للمفككات لانها هي المسؤولة عن اكمال الدورة التي يتم فيها تفكيك المواد الكيميائية الضرورية للكائنات الحية واعادتها الى التربة او الماء او الهواء على شكل يمكن فيه اعادة استعمالها كمواد مغذية . وبمعنى آخر فان المفككات هي الحلقة النهائية فيما يعرف باسم (الدورات الكيميائية الحيوية الارضية) . والمحرك الرئيس لهذه الدورات ، هو الطاقة القادمة من الشمس . وتشتمل الدورات المذكورة على عدد من العناصر المعروفة مثل الكربون والاوكسجين والنيتروجين والفوسفور ، اضافة الى الدورات المائية .

Science Photo Library – London

صورة اصطناعية اللون ومكبرة لسوسة حبة القمح

لـذلك فـان من الممكن ان تكـون احـدى المواد الكيميائيـة جـزءا من كـائن حي في وقت مـا . ثم تصبح جزءا من البيئـة غير الحية في وقـت آخر . وهذا يعنـي ان احد جـزيئيات الاكسجين التـي تنفستها للتـو يمكن ان يكـون قـد تنفسهـا جـدك من قبلك ، ومن قبلـه « نبـوخـذ نصر » قبل آلاف السنين ، ومن قبلـه دينـاصـور قبل ملايين السنين . وبالمثل فان احدى ذرات الكـربون في بشرة يـدك اليمني يمكن انها كـانت جـزءا مـن ورقـة شجـرة او جلـد ديناصور او صخـرة من الحجر الجيري ، ولـولا المفككات لاصبـح العالم مليئـا الى الـركبتين بـالنبـاتـات المنثورة ونفـايـات الحيـوانـات والقـمامـة ، كما انـه سيصبح متحفا دائما للجثث الملقاة في كل مكان .

تدفق الطاقة في الأنظمة البيئية السلاسل الغذائية والشبكات الغذائية

ان مـا يجعـل جميع الكـائنـات الحيـة « حية » هو تدفق الطاقة من البيئة اليها عبر الكائنـات الحية وفق معـادلة لا تتغير هي الطـاقـة الـداخلة = الطـاقـة الخارجـة . ولنأخذ الانسان كمثـال على المعادلة . ان القـدرة الاستقلابيـة (التمثيل الغـذائي) للانسان البالغ تصل الى ٢٦٣ واطاً تقريبا كما انـه يتلقى حـرارة من ضـوء الشمس مباشرة او حـرارة اشعاعيـة من البيئـة ، مثل جـدران الغــرفــة ، مقـدارهـا ٧٢٠ واطـاً . وبـالتالي فـان اجمالي الطاقـة الداخلة التي يتلقـاها انسان نشط تبلـغ حــوالي ١٠٠٠ واط من الطـاقـة . ومـا لم تتبدد هذه الطاقة فان حرارته سترتفع بشـدة وسيهلك . ويتم ذلك على النحو التالي : حـــوالي ٤٦٪ ، اي ٤٦٠ واطـاً ، تتبدد مع تبخر الماء في الــرئتين بشكـل رئيس ، حيث يخرج خـلال الزفير .

اما الكميـة البـاقيـة (٥٤٠ واطاً او ٥٤٪) فانها تتبـدد بالاشعـاع من خـلال الجلد او سطح الملابس وكذلك عن طريق « الحمل الحراري » الى الهواء المحيط بالجسم الذى يكـون في العـادة ابـرد منـه ، وهـذا هـو السبب في ضيق الانسـان الشـديـد من حـرارة الصيف لانـه يـوضع في حـالـة لا يستطيع فيهـا تصريف الطـاقـة الحراريـة بسهـولة ولـذلك نلجأ الى المكيف لتسهيل عملية الحمل الحراري .

ولكن دراسـة تدفق الطـاقـة وتدوير المادة من خلال نظـام بيئي معين يمكن ان تتلخص في دراسـة الاشيـاء التي تأكل او تفكك (تحلـل) الاشيــاء الاخــرى . والمعادلة السابقة تعني ان اي شي لا يمكن ان يذهب هـدرا او يتعرض للضياع في اي نوع حي في النظـام البيئي . ذلك ان جميع الكـائنـات ، حيـة او ميتـة ، تصلح لان تكون طعاما للكائنـات الاخرى . فاليرقة تأكل ورقة الشجر والعصفور يأكل اليرقة والصقــر يـأكل العصفـور . وعنـدمـا توجـد النبتة واليرقـة والعصفور والصقـر فـانها بـدورهـا تستهلك وتـؤكل من قبل المفككات . ويطلق على سلسلة الكائنات الحيـــة التي تأكل او تحلـل فـيهـا اســم « السلسلـة الغذائيـة » ، وهي عبـارة عن تدفـق الطـاقــة الكيميائيـــــة باتجـــاه واحـدا مـرورا بـالمستهلكـات واخيرا الى المفككـات . ومن الامثلـة الشـائعـة على السـلاسل الغـذائيـة على اليـابسـة الـرز ← الانسان .

الاوراق ← البكتيريا (المفككات)

العشب ← البقرة ← الانسان

معظم السلاسل الغذائية المائية مثل :

عوالق نبـاتية ← عوالق حيـوانية ← صغار السمك ← ذئب البحر ← الانســان تتضمن خطوات اكبر في نقل الطاقة .

ان مفهـوم السلسلة الغـذائية مفيد في تتبع الـدورة الكيميائية وتـدفق الطـاقة في نظـام بيئي معين . ولكن ينـدر ان توجـد سلاسل غذائية بسيطة مثل التي ذكرنا قبل قليل . ذلك ان عــددا قليــلا جــدا من العـــواشب يقتصر على نـــوع معين من النباتـات ، وهـذه هي نفسهـا لا تؤكل من قبل نـوع واحد فقط مـن اللواحم . هـذا فضـــلا عن ان القـــارتـــات(ومن بينهـا الانسان) تأكل انواعـا مختلفة من النباتات والحيـوانـات مـن مختلف رتب السلسلـة الغذائيـة . وبـالتـالي فان الكـائنات الحية الموجــودة في نظــام بيئي معين تشترك في شبكـــة معقـــدة تتألف من العـديــد من السلاسل الغـذائيـة المتـداخلة ، يطلق على هـذه العلاقـات المتداخلة اسم « الشبكـة الغذائية » والانسان خير دليل على ذلك .

التضخم البيئي للمواد الكيميائية

هناك عـامل مهم للغـاية يـؤثـر على بقـاء الكـائنـات والمجتمعات الحية ، ونقصد بـه الظاهـرة التي يكون فيها تـركيز مـواد كيميائية معينة قـابلة للـذوبان في الانسجة الـدهنيـة للكائنـات الحية ، التي تحتل مـراتب عليـا في السلسلة او الشبكة الغذائية ،



عنكبوت في مركز بيته .

يكون هذا التركيز اعلى بكثير من تركيز نفس المواد داخل الكائنات الحية التي تحتل مراتب دنيا ، ويدعى ذلك بالتضخيم البيئي الذي يلعب دورا مدمرا في بعض انواع التلوث ، ذلك ان بعض المواد الملوثة (الملوثات) يمكن ان تكون ذائبة بنسب غير ضارة نسبيا في الهواء او الماء . ولكن بعض المواد الكيميائية الصناعية ، مثل مادة د. د. ت التي تستعمل كمبيد حشري ، وبعض المواد المشعة ، وكذلك مركبات الزئبق والرصاص السامة ، يمكن ان يزداد تركيزها في الانسجة الدهنية للكائنات الحية التي تحتل مراتب غذائية عليا . ويتبدى اثر هذا الخطر خصوصا في النباتات المائية لانها تحتوي في العادة على سلاسل غذائية تتراوح بين اربع الى ست رتب . فلننظر ماذا يمكن ان يحدث بالنسبة لمادة د. د. ت مثلا . هذه المادة لا تذوب في الماء وانما تذوب في الدهون . فاذا تناول كل فرد من افراد العوالق النباتية وحدة واحدة من مادة د. د. ت من الماء ، فان السمكة الصغيرة التي تلتهم آلاف العوالق النباتية سوف تخزن في جسمها آلاف الوحدات من مادة د. د.ت في انسجتها الدهنية . ثم تأتي سمكة كبيرة وتأكل عشر سمكات صغيرة وتتلقى بالتالي عشرات الآلاف من وحدات د. د. ت وتخزنها في جسمها . فاذا تغذى طير او انسان على عدد من السمكات الكبيرة فانه سيدخل الى جسمه مئات الآلاف من وحدات د. د. ت وهذا بطبيعة الحال له آثار مدمرة على الكائنات الحية في البيئة .

الكرة الأرضية وكارثة الحشرات

نختتم هذا المقال بتصور وضع بيئي ينظر فيه الى الكرة الارضية باكملها على انها نظام بيئي واحد ، ونأخذ ظاهرة الحشرات كمجتمع بيئي مستقل .

عدد افراد الحشرات الحية يبلغ حوالي بليون بليون حشرة . هذا يعني ان وزنها يقرب من مليون مليون كيلوغرام ، وهو يعادل ضعف بني البشر تقريبا ، اذ يوجد الملايين من انواع الحشرات معظمها في الغابات المدارية . وعدد انواع الحشرات وحدها يزيد على عدد انواع الكائنات الحية الاخرى مجتمعة . فهناك على سبيل المثال فئة من العلماء (علماء الحشرات) تتخصص فقط في تصنيفها . هذه الفئة تواجه باستمرار بطوفان من الانواع التي لم يعرفها العلم من قبل . وهناك عالم امريكي يدرس حاليا مجموعة من النمل تزيد على ٣٠٠ نوع لم تطلق عليها اسماء علمية بعد :

ان العدد الكبير والتنوع الهائل للحشرات يجعلها من الكائنات التي تلعب دورا مهما في الحياة على الارض ، اضافة الى البكتيريا والفطريات وما اليها . وبالتالي فان الانسان يعتمد في بقائه على التنوع الهائل للحشرات . ولو ان الانسان اختفى من على وجه الارض لما تأثرت الحشرات تأثراً يذكر . ولكن ماذا سيحدث لو اختفت الحشرات من على وجه الارض ؟

في هذه الحالة ستقع البيئة الارضية في فوضى شاملة . فمعظم النباتات المزهرة ستتعرض للانقراض لعدم وجود اللواقح . وتهوي بعدها في هوة النسيان الغالبية العظمى من الثدييات والطيور والفقاريات الارضية الاخرى لانها لن تجد الاوراق والفواكه والحشرات التي كانت تتغذى عليها . وستظل التربة على حالها لان الحشرات - وليست ديدان الارض - هي المحرك الرئيس الذي يقلب التربة ويجددها باستمرار . ولن نجد امامنا من النباتات الا الاعشاب التي تلقحها الرياح . ولكن هذه الاعشاب ستنتشر في عالم اختفت منه الغابات واصابه الفقر . وسيعاني الانسان بالطبع من ذلك معاناة رهيبة تدفع به الى حافة الانقراض .

فهل خطر ببال احد منكم وهو يعد نعم الله عليه ان يعد وجود الحشرات نعمة وان يدعو لها بطول العمر ؟!

الغلاف الحيوي : سلسلة من الصور المأخوذة عبر الاقمار الصناعية لغلاف الارض الحيوي وهي توضح توزيع النباتات على اليابسة وفي المحيطات .

Science Photo Library - London

المراجع

1. "Ecosystems": Article in the New Encyclopaedia Britanica, Volume 17, pp. 979-1036, 15th Edition, 1988.
2. Lieth, H. & Whittaker, Robert H. (Ed.) Primary Productivity of the Biosphere, Chepman & Hall Ltd., 1976.
3. Farb, Peter: Ecology, Time-life Books, 1965.
4. Odum, Engene P.: Ecology, Holt, Rinehart & Winston, 1975.
5. Odum, Engene P.: Fundamentals of Ecology, W.B. Saunders, 1971.
6. Odum, Howard T: Environment, Power and Society, Interscience, 1971.
7. Odum and Odum, Elizabeth C.: Energy Basis for Man and Nature, Mc Graw-Hill Book Company, 1976.
8. Whittaker, Robert H.: Communities and Ecology, Collier - Macmillan, 1975.

من جماليات التصوير في القرآن الكريم

التشخيص وجماله التعبيري

بقلم الأستاذ : محمد قطب عبد العال - مصر

التصوير الفني سمة واضحة في القرآن الكريم ، وهو واحد من الملامح التعبيرية الاساسية في النص القرآني . وهو وسيلة مميزة ضمن الوسائل التعبيرية المعجزة . والصورة الفنية الجميلة ترتبط ارتباطا لغويا وخياليا بالتعبير الحسي مما يؤدي الى تعميق الدلالة وتوضيحها . والاهتمام بالصفة الحسية غالب في الصور القرآنية مما يعطي لها البعد التجسيمي ويوضح العلاقة بين المعنى المراد والتصوير المستخدم .

والصورة الحسية المؤثرة تتواكب بكثرة في مناحي مختلفة . فهي تأتي في مجال الادراك العقلي والذهني ، كما تأتي لتجسيم الحالة الوجدانية . كما تقوم بتصوير المشاعر الانسانية ، وتشخيص الجمادات بشراً ، يحب ويعقل ويحيا ، وفي كل ذلك تعطي الصورة الاثر النفسي المطلوب . ولا يقف التصوير عند حدوده البلاغية المعروفة بل يتعدى ذلك الى ابراز الصورة الكلية التي يرفدها الجرس اللفظي والتآلف الصوتي والصور المتتابعة ، وموسيقى السياق العام . انه التصوير الحي المنتزع من عالم الاحياء . « تصوير تقاس الابعاد فيه والمسافات بالمشاعر والوجدانات . فالمعاني ترسم وهي تتفاعل في نفوس آدمية حيه او في مشاهد من الطبيعة تخلع عليها الحياة »[1] .

وثمة جانب تعبيري من جوانب الاداء التصويري بجمالياته المتنوعة يعتمد على التخييل . وهو ما يمكن ان نطلق عليه مصطلح التشخيص ، بحيث تبدو الحياة مبثوثة في الصور التعبيرية ، وتتبدى لنا الاشياء في جانبها الانساني . . كما لو كانت ذاتا تعي وتنفعل وتشعر . وهذه الاداة التصويرية . . تحيل الاشياء والظواهر والانفعالات الى كائن بشرى يموج بالعواطف والخلجات النفسية .

ولقد توسل الاداء القرآني الى هذا الجانب عن طريق استخدام المجال الاستعاري . وهو مجال مفضل في الاسلوب القرآني : « فالالفاظ المستعارة الفاظ موحية لانها اصدق اداة تجعل القارىء يحس بالمعنى اكمل احساس واوفاه ، وتصور للعين الصورة للاذن وتجعل الامر المعنوى ملموسا محسا »[2] .

والمجال الاستعاري المرتبط بالتشخيص يؤدي الى الامتزاج الكامل في الصورة ، ويصبح للخيال دوره المهم في اشباع الصورة وتمثلها . فالخيال احد ادوات التشخيص المهمة ، كما انه في المجال الادبي احد عناصر التجربة الفني . والاديب يلجأ الى التشخيص ليحيل الاشياء الى ذات تنفعل وتتحرك ، ويصبح الكون في عين الشاعر - مثلا - ذاتا ناطقة منفعلة فيتولد في النهاية قدر من الجمال الفني والتأثير النفسي . والاسلوب القرآني وهو يستخدم هذا الجانب التعبيري ، يدرك حاجة المتلقي النفسية الى تصور الاشياء والمشاعر ، شخوصا متحركة ، بحيث يبدو المجال مؤثرا ومتغلغلا في الذات وبحيث تلوح الاشياء حية منطلقة ، وكأنما تشارك الانسان حياته ووجدانه . ومن ثم تحمل هذه الاداة التشخيصية الاقتناع الذهني والنفسي على جناح من الخيال الجميل المؤثر . ان الاداء التصويري المشخص

(١) التصوير الفني . سيد قطب . ص ٣٧ .
(٢) التعبير الفني في القرآن د. بكري شيخ امين ص ١٩٥ .
(٣) التعبير الفني في القرآن ص ١٩٧ .

« يهب للجهاد العقل والحياة زيادة في تصوير المعنى وتمثيله للنفس »[٣]. كما انه يسلم المتلقي . . « الى عالم من الخيال يتناسب مع حدة شعوره وانفعاله »[٤]

ولنقترب قليلا من التشخيص في الاساليب القرآنية، وعلينا ان نعي تماما ان التداخل بين الحواس يؤدي الى شيوع علاقات جديدة لها فاعلية في التصوير ، كما ان التشخيص يتعمق بناء اللغة في ادق صفاتها . قال تعالى : ﴿ وَلَمَّا سَكَتَ عَن مُّوسَى ٱلْغَضَبُ أَخَذَ ٱلْأَلْوَاحَ وَفِى نُسْخَتِهَا هُدًى وَرَحْمَةٌ لِّلَّذِينَ هُمْ لِرَبِّهِمْ يَرْهَبُونَ ﴾ [٥] .

الآية الكريمة تتحدث عن غضب شديد اصاب موسى . ولقد تلاءم هذا الغضب مع السياق . اذ اتخذ بنواسرائيل العجل الها يعبدونه . واستضعفوا هارون - في غياب موسى عليه السلام - . ولقد افقده الغضب زمام نفسه فالقى بالالواح واخذ برأس اخيه في حركة انفعالية غاضبة . ان سبب الغضب واضح وهو سبب يؤدي الى الاجتياح الانفعالي . والآيات - في السياق - توضح لنا شخصية موسى عليه السلام وتبين ان شدة الانفعال من ملامحه الخاصة وسماته الشخصية .

ولقد جاء التصوير في الآية الكريمة مجسدا لهذه الحالة الانفعالية ، اذ شخص التعبير القرآني . . الغضب وجعله كائنا حيا ضاريا ، تتطاير منه اسنة الغضب فتطول الاشخاص والاشياء والاماكن . . ثم سكت الغضب . . وهدأ . . بعدما كان شخصا جانحا يحتوي الذات ويسخرها له .



يقول الزمخشري في دلالة التصوير بكلمة « سكت » واشعاعاتها الفنية والتي لا يمكن ان تثيرها كلمة مرادفة ، ككلمة « سكن » في بعض القراءات .

« الغضب كأنه يغريه على ما فعل، ويقول له قل لقومك كذا ، وألق الالواح ، وجر برأس اخيك اليك . . فترك النطق بذلك ، وقطع الاغراء ، ولم يستحسن هذه الكلمة ولم يستفصحها كل ذي طبع سليم وذوق صحيح الا لذلك . ولانه من قبيل شعب البلاغة »[٦] . اما التعبير بـ (سكن) كما يرى صاحب الكشاف ، فالنفس لا تجد عندها شيئا من الهزة وطرفا من تلك الروعة . وهكذا حملت الصورة هذا التعبير الفائق للتسلط الانفعالي المشخص في اطار بشرى هائج . . حتى اذا سكت عنه وهدأ موسى التقط الالواح وبدأ يواجه القوم ليعيدهم الى الطريق السوي .

ان المجال الاستعاري هنا اعطى للغضب وظيفة جديدة لم تكن معروفة له . . وانشأ علاقات بين الانفعال والانسان . . وجعل الاحساس خصبا والصورة حية مؤثرة . . ومن ثم تصبح قوة التركيب هذه من اكبر القوى المتمايزة والمتداخلة في تكوين المجال الاستعاري المشخص . « فالتجسيم والتشخيص يتعمقان بناء اللغة وضمائرها ، وافعالها وصفاتها »[٧] .

ولنأخذ نموذج آخر نرصد فيه الانفعال في صورته التشخيصية .

(٤) القرآن والصورة البيانية د. عبدالقادر حسين ص ١٧٥
(٥) الاعراف ١٥٤ .
(٦) الكشاف جـ ٢ - ٩٥/٩٦ . (٧) الصورة الادبية . د. مصطفى ناصف ١٣٥

قال تعالى ﴿ فَإِذَا جَاءَ الْخَوْفُ رَأَيْتَهُمْ يَنظُرُونَ إِلَيْكَ تَدُورُ أَعْيُنُهُمْ كَالَّذِي يُغْشَىٰ عَلَيْهِ مِنَ الْمَوْتِ فَإِذَا ذَهَبَ الْخَوْفُ سَلَقُوكُم بِأَلْسِنَةٍ حِدَادٍ ﴾ (٨) الاحزاب ١٩ .

النص القرآني الكريم يصور حالة المنافقين في موقف محدد وهو غزوة الاحزاب ، ان المنافقين « في نفوسهم كزازة على المسلمين ، كزازة بالجهد وكزازة بالمال ، وكزازة في العواطف والمشاعر على السواء »[٩] . انهم المعوقون الذين يبثون الهزيمة ويدعون اليها . ولقد رسمت الآية الكريمة صورة نفسية رائعة تنضح بالسخرية وتقدم نموذجا من البشر تكشفه حالتان : الخوف والهروب في مواقف البأس والشدة . ان الخوف يحط عليهم ويحتويهم ويشل حركتهم . انه كائن ذو قبضة قوية تعصر القلوب وتلوي الاعناق . خوف يمرح في المكان كالرجل القوي ذي القدرة الآسرة . . ها هو الخوف شخص مجسم يجيء ويروح ويفرض في مجيئه الهلع والفزع ، ويصبح الناس معه كالمغشى عليه من الموت وهو يعاني سكرات الموت . . وكأنما العيون تكاد تخرج من احداقها رعبا . حتى اذا تولى الخوف وذهب لبس المنافقون رداء جديدا فملأهم الغرور وقدموا طلباتهم في الغنائم . . الصورة تثير السخرية من هؤلاء الجبناء .

هذا النموذج البشرى الذى وقع في التصوير المشخص بين « جاء الخوف » و « ذهب الخوف » . . نموذج متواجد على مر الزمان والمكان . . فهو الجبان الرعديد في لحظة الشدة ، والشجاع الفصيح في لحظة السلام . نموذج اوحى به هذا التشخيص الجميل الذى كشف ابعاده ومداخله . فالمجيء والذهاب بالنسبة للخوف ليس على الحقيقة ، وانما هو تشخيص مصور مجسم ، يلقى بالتأثير في قرار النفس . ولقد رفد الصورة المشخصة عوامل لفظية وبيانية اخرى . فمفردتا : جاء / ذهب . . تعكس حالة التضاد . . ثم ورد التشبيه كصورة بيانية لتوضيح شدة الخوف واثره (كالذى يغشى عليه . .) مما يعطي للخوف تشخيصه القوي المؤثر .

وفي مظاهر الطبيعة يتجلي التشخيص صورا حسية عاقلة تشع بالروعة وتشي بالجمال وتوحي بالتأثير . . قال تعالى : ﴿ وَاللَّيْلِ إِذَا عَسْعَسَ وَالصُّبْحِ إِذَا تَنَفَّسَ ﴾ [١٠]. وقال تعالى : ﴿ وَاللَّيْلِ إِذَا يَسْرِ ﴾ [١١]. الآيات وردت في سور مكية . وهي سور قصيرة الآيات تتوالى فيها الفواصل في ايقاع صوتي وتناغم لفظى غاية في التأثير . والايقاع يهز النفس ، والصورة الحسية تثرى الوجدان ، وتبعث الطمأنينة في النفوس . والآية الكريمة . . تنضم الى المعزوفة الايقاعية في نظمها واعجازها . . ان صورة الليل وهو يمد ظلمته على الكون ، ورجل له كيان البشر ، يعس في الظلام ، يمد يده حينا ، ورجله حينا آخر حتى تنتهي حركته الى نقطة النهاية التي منها يبدأ الصباح . وآية (الفجر) تصور الليل في سريانه المتمهل ، بالانسان الذى يسير في تؤدة فنحس بسريانه الحثيث في هذا الكون . . لقد بدأ الليل مخلوقا ككل المخلوقات الحية . . يسرى الليل كالحارس يدب في المكان ، فنحس من سريانه كما لو كان كائنا حيا . . يتناغم مع حركة الكون . ثم نأتي الى صورة الصباح وهو يتنفس . ان حركة التنفس صفة بشرية تعني الاشعار بالحياة واستمرارها . ولكن انفاس الصباح ليست كأنفاس الانسان الذى شخص به . انها انفاس من النور والحياة . . للكون والانسان معا .

يقول سيد قطب في مجال احتفائه بالتصوير الرائع في قوله تعالى : ﴿ والصبح اذا تنفس ﴾ « واكاد اجزم ان اللغة العربية بكل مأثوراتها التعبيرية ، لا تحتوى نظيرا لهذا التعبير عن الصبح . ورؤية الفجر تكاد تشعر القلب المتفتح بأنه الفعل « يتنفس » . . انه ثروة شعورية وتعبيرية . . ثروة جميلة بديعة تضاف الى رصيد البشرية من المشاعر وهي تستقبل هذه الظواهر الكونية بالحس الشاعر »[١٢] . فالصبح كائن حي مثل الانسان والنبات الذى تتردد انفاسه وتدب فيه الحياة « وليس طبيعة صامتة جامدة لا روح فيها ولا حس ، بل الحياة تتجاوب فيه فتكسوه ثوبا جديدا غير الذى عهدناه فيه »[١٣] . لقد تحولت الصورة - الليل ، الصبح - عبر التشخيص الى محاورة ، تضفي صفات الانسان على الجماد . . مما اعطى للصورة جمالها وتأثيرها وتفردها .

ان التصوير التشخيصي جانب واضح في التعبير القرآني ، واداء تعبيري لا تخطئه العين على امتداد النص القرآني كله . وهو وسيلة تجعل للمعاني تأثيرها الواضح حين يتلقاها القارىء في صورتها الحسية ، الحية ، المشخصة ، بحيث يصبح التأثير مرتبطا بجمال الصورة ، وبدرجة المتلقى العقلية والوجدانية معا ، وبوضوح المعنى والعبرة ايضا ■

(٨) الاحزاب ١٩ . (٩) الظلال جـ ٥ ، ٢٨٤٠ . (١٠) التكوير ١٧ - ١٨ .
(١١) الفجر ٤ .
(١٢) الظلال جـ ٦ - ٣٨٤٢ . (١٣) القرآن والصورة البيانية ص ٢٠٦ .

الكورتيزون

هل هو نعمة أم نقمة ؟

بقلم الأستاذ : ناصر بوكلي حسن - سورية

يُعد الكورتيزون من الناحية الطبية واحداً من أهم وسائل معالجة الكثير من الامراض ، ولا ينحصر دوره في هذا المجال فقط ، اذ انه يدخل في تركيب العديد من مستحضرات الزينة . وقد اضحى هذا المركب معروفا من قبل الكثير من الناس ، ولكن سمعته السيئة هي التي جعلته ذائع الصيت ، أما محاسنه الجمة فلا يدركها الا القلائل من الناس الذين اصيبوا بأحد الامراض ويعالجون بالكورتيزون ليكون بلسمها الشافي ، ولعل صيته السيء ناجم عن الاسراف في استعماله دونما مبرر وفي غير موضعه الصائب . وهو دواء سحري بالفعل ويحسن من حالة الكثير من الامراض مهما كان سببها لذلك قد يلجأ اليه بعض الاطباء كي يكتسب الشهرة السريعة ، ونظرا لما تسببه هذه الممارسات من ضرر على المريض فقد ينقلب الدواء الى داء ، ويصبح المريض خائفا من استعمال اي دواء يدخل الكورتيزون في تركيبه ، ومما يزيد خوف الناس من استعمال هذا الدواء ما يقرأونه في النشرة الملحقة بالدواء عن التأثيرات الجانبية الكثيرة له ، ولكنهم ينسون ان هذه التأثيرات تكون قليلة جدا اذا استعمل الدواء باشراف طبي أمين . وسنحاول في الصفحات التالية ان نجلي الامر على حقيقته ، كي نبعد شبح الخوف عن هذا الدواء وننبه الناس الى خطر استعماله العشوائي دون وصفة طبية كما يحدث عندما يذهب المريض المصاب ببعض الافات الجلدية الى صيدلية الحي كي يأخذ مرهماً كورتيزونياً يشفيه مؤقتا ، ثم تعود آفته الجلدية للظهور بشكل اشد من ذي قبل .

مصدر الكورتيزون

الكورتيزون هو احد الهرمونات الطبيعية الموجودة في الجسم وتفرزه الغدة الكظرية الموجودة فوق الكلية ، وهذه الغدة مؤلفة من قشر يفرز الكورتيزون وبعض المركبات التي تشبهه في التركيب والوظيفة وتدعى الكورتيكو ستيروئيدات وهرمونا آخر هو الالدوستيرون وله وظيفة ضرورية هي المحافظة على توازن الضغط الشرياني .

ويخضع افراز الكورتيزون واشباهه في الغدة الكظرية لسيطرة واشراف الغدة النخامية الموجودة في الدماغ بوساطة مادة تدعى الهرمون الحاث للغدة الكظرية بآلية معقدة يمكن اختصارها بأن قشر الكظر لا يفرز الكورتيزون ما لم يتلق الامر من الغدة النخامية بأن الجسم بحاجة الى المزيد من الكورتيزون كما في الامراض الشديدة التي يتعرض لها البدن او بعد العمليات الجراحية .

وظائف الكورتيزون في البدن

سنختصر جميع المركبات التي تشبه الكورتيزون والتي يفرزها قشر الكظر باسم « الكورتيزون » فقط ، ولن نتعرض للمركبات الاخرى التي لا يعرف اسماءها الا الاطباء والصيادلة ، والكورتيزون ضروري لاستقلاب السكريات في البدن اذ يؤدي نقص افرازه الى نقص سكر الدم بسبب زيادة الانسولين ، وتؤدي زيادة الكورتيزون الى ارتفاع مقدار السكر في الدم، وظهور السكر في البول .

ويؤدي الكورتيزون الى زيادة هدم البروتينات ، لكن الجسم الطبيعي قادر على اعادة بناء ما يهدمه الكورتيزون ، ولكنه يزيد من جهة اخرى من تكديس الشحوم في الجسم وخاصة في الجذع وعلى حساب الاطراف ، ويحبس الماء وملح الطعام في الدم ويطرح البوتاسيوم عبر الكلية ، ويؤدي نقص الكورتيزون الى زيادة خلايا الدم اللمفاوية والحمضية والمعتدلة ويؤدي بشكل عام الى نقص عناصر الدم جميعها وخاصة الكريات الحمر وتزول هذه الاضطرابات باعطاء الكورتيزون .

ويؤثر الكورتيزون بشدة على الضغط الشرياني بآليات مختلفة ، وينجم عن نقص الكورتيزون تباطؤ الموجات الكهربائية في مخطط الدماغ ، والارق ، ويزيد من افرازات المعدة الحامضة وهذا ما يعلل القرحة الحاصلة بفعل الكورتيزون في بعض الحالات ، وينقص من تشكل عوامل المناعة في البدن ويضعف من مقاومة البدن للغزو الجرثومي ، وكذلك ينهي استجابة الجسم في حالات الصدمات التحسسية ويحمي الأنسجة من الارتكاس للالتهابات الجرثومية كما في التهاب المفاصل ولكنه لا يلغي سبب الالتهاب ، وهو فعال في ايقاف نوبات الربو الخطرة على الانسان .

الأمراض المعالجة بالكورتيزون
(دواعي الاستعمال)

كثيرة هي الامراض التي يعالجها الاطباء بالكورتيزون بنجاح فهو يستعمل في معالجة الامراض التحسسية والربو والروماتيزم والتهابات المفاصل والتهابات العضلات والذئبة الحمامية وفي قصور قشر الكظر الحاد والمزمن ، وفي التهاب القولون القرحي، وفي الالتهابات العينية كالتهاب الملتحمة والتهاب القزحية ، ويستعمل كعلاج ملطف في السرطانات وانتقالاتها ، وفي بعض الامراض المناعية وفي العديد من الآفات الجلدية ، ولابد من استعماله عقب كل عملية لزرع الاعضاء في الجسم .

موانع استعمال الكورتيزون

اصابة الانسان ببعض الامراض تمنع من استعمال الكورتيزون لانه يشكل خطرا في هذه الحالات ويسبب تفاقماً للحالة المرضية بشكل كبير ، فلا يستطيع الانسان المصاب بالقرحة المعدية من استعمال هذا الدواء الا في حالات الضرورة القصوى مع اتخاذ الاحتياطات مثل اعطاء مضادات الحموضة ، لأن الكورتيزون كما ذكرنا يزيد من افرازات المعدة الحامضة ، ولا ينبغي استعماله في حالات قصور القلب وارتفاع الضغط الشرياني إذ يزيد من خطورة الانتانات الفطرية وانتانات الحمات الراشحة وخاصة العقبول البسيط ، ولا يستعمل في الانتانات الجرثومية الا عند الصدمة الانتانية او الخوف من حصولها ، ويمنع استعمال الكورتيزون في حالات الاصابة بتخلخل العظام والوهن العضلي وقصور الغدة الدرقية ، وفي حالات اصابة العين بالزرق او بما يسمى الماء الاسود ، ويمنع استعمال هذا الدواء عند المرضى المصابين بالسل لذلك ينبغي اجراء صورة أشعة للصدر عند كل معالجة مديدة بالكورتيزون .

الاحتياطات الواجبة أثناء المعالجة
(المحاذير)

يجب عدم ايقاف الدواء بشكل فجائي، لأن ذلك يسبب تفاقم المرض الاصلي من جهة ، كما يسبب ظهور مجموعة من الاعراض الناجمة عن القصور الحاصل في الغدة الكظرية ، ولابد من شرح هذه الناحية جيدا لأن اكثر المشاكل الناجمة عن التداوي بالكورتيزون انما تحصل بسبب الانقطاع المفاجيء عن الدواء دون اشراف طبي جيد .

ذكرنا ان الغدة الكظرية تخضع لاشراف الغدة النخامية التي تتأثر بآليات معقدة لعيار الكورتيزون في البدن ، فاذا وجدت كميته منخفضة اصدرت اوامرها الى الغدة الكظرية بالافراز عن طريق الهرمون الحاث للغدة الكظرية ACTH ، اما اذا وجدت ان مستوى الكورتيزون مرتفع فانها تمتنع عن حث الغدة الكظرية على العمل ، وهذا ما يحصل عند التداوي بالكورتيزون ، لذلك تخلد الغدة الكظرية

الى الدعة والسكون ، وتصبح بطيئة الاستجابة لاوامر الغدة النخامية عندما يزول الدواء من الجسم ، وبذلك يصبح الجسم محروما من الكورتيزون الخارجي الذى كان يأتي مع الدواء ولا يستطيع الجسم الحصول عليه من الغدة الكظرية الا بعد حين ، ويمكننا تلافي حصول مثل هذا الامر اذا تم ايقاف الدواء بشكل متدرج ، مما يتيح الفرصة امام الغدة الكظرية لاستعادة حيويتها والامتثال لاوامر الغدة النخامية لذا ينبغي مراقبة الضغط الشرياني والوزن اثناء العلاج ، ويجب الاقلال من الملح والاكثار من البروتينات واعطاء بعض المدرات ولابد من حماية المريض من الشدات النفسية والعضوية ، مثل العمليات الجراحية و ينبغي في مثل هذه الحالات زيادة مقدار الدواء لان الغدة كما اسلفنا تكون شبه عاجزة عن الاستجابة عند المريض المعالج بالكورتيزون .

ولا تنصح المرأة الحامل باستعمال الكورتيزون لما يسببه من قصور في الغدة الكظرية عند الجنين ، ولأن بعض التقارير اشارت الى امكان حدوث بعض التشوهات الخَلْقيه مثل شفة الارنب وانشقاق شراع الحنك ، كما يمنع استعمال الكورتيزون عند بعض المرضى النفسيين الذين يبدون ميلا للاصابة بالارق والاستثارة .

اما عند مرضى السكري الذين يصابون بمرض آخر يتطلب المعالجة بالكورتيزون فيجب زيادة مقدار الانسولين عندهم لان الكورتيزون له اثر عكسي على الانسولين .

اخطار المعالجة بالكورتيزون (التأثيرات الجانبية)

يسبب الكورتيزون كأى دواء مجموعة من التأثيرات الجانبية التي يكون بعضها خطرا ان لم يكن المريض مراقبا بعناية ، وقد تكون هذه التأثيرات طفيفة او معدومة عندما يحسن استعمال هذا الدواء القوى .

ومن أمثلة ذلك قلة الشهية للطعام ، والالم المعدي والقرحة والاسهال والتحسس لأشعة الشمس ، واختلال ميزان الاملاح في الجسم ونقص تحمل السكاكر والنشويات ، لأنه كما ذكرنا يعاكس عمل الانسولين نوعا ما . كما قد يسبب الافراط في استعمال الكورتيزون مجموعة من الاعراض والعلامات السريرية التي تسمى « متلازمة كوشينغ » وهو اسم العالم الذى وصف هذه المشكلة لاول مرة يصاب المريض بالسمنة الزائدة ويصبح وجهه مستديرا كالبدر وينبت الشعر بغزارة عند النساء في اماكن غير مألوفة عندهن وخاصة الوجه مما يسبب لهن مشكلة نفسية عميقة وقد ينقطع الطمث ، ويكثر حب الشباب ، ولحسن الحظ فان هذه المتلازمة يمكن شفاؤها بشكل حسن ، ويمكن الوقاية من حدوثها اذا اتبع المريض المقادير الموصوفة بدقة واذا اتبع النصائح بعناية قد ينجم عن التداوي بالكورتيزون بعض الاضطرابات النفسية النادرة الحدوث ، مثل الاكتئاب والهوس والهذيان والارتكاسات الفصامية او الزورانية (الشك والارتياب) ، ولكن معظم هذه الاضطرابات لا تحدث الا عند المرضى ذوى الاستعداد النفسي المسبق .

أما العضلات فقد تصاب بالوهن والضمور والاعتلال ، وقد تصاب العظام بالترقق مما يجعل بعض المرضى وخاصة المسنين ذوى التغذية السيئة معرضين للكسور لدى تعرضهم للرضوض البسيطة ، لذلك يجب أن يتناول المريض غذاء غنيا بالبروتين والكلس .

أما العين ذلك العضو العزيز فقد تتأثر بالمعالجات الكورتيزونية ، كأن تصاب بالحسر المؤقت او الجحوظ او انسدال الاجفان او توسع الحدقة او اعتلال الشبكية ولحسن الحظ فان هذه الاصابات قابلة للتراجع بشكل عام . وقد يصاب الجلد عند المعالجة الموضوعية بالكورتيزون بالتحسس والتصبغ والضمور وقد يتفاقم المرض الاصلي .

طرق تفادي أذى الكورتيزون

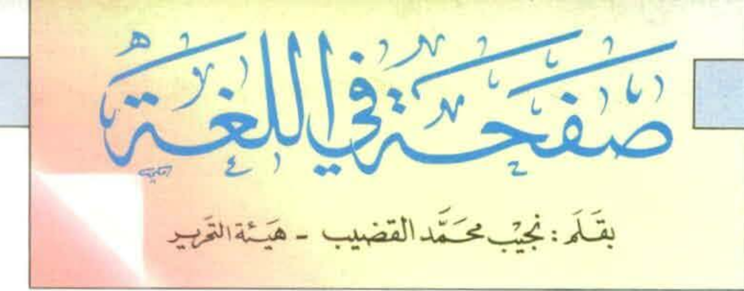
* عدم استعمال الكورتيزون الا باشراف طبي دقيق .

* الاقتصار على استعمال هذا الدواء ضمن الشروط التي وضع لها .

* يجب ان يعطى المريض ادنى جرعة ممكنة تحقق الشفاء ، مع مراقبة الوزن والضغط الشرياني ، واعطاء الغذاء الغني بالبروتينات والبوتاسيوم مع الاقلال من ملح الطعام ما امكن ، ولا بد من اجراء بعض التحاليل المخبرية بين كل حين للاطمئنان على حسن سير المعالجة ومدى تحمل المريض للدواء ، وهذا الامر يتشدد في تطبيقه عندما يستعمل المريض الكورتيزون لمدة تتجاوز الاسبوع .

* يجب ايقاف الدواء تدريجيا وليس بشكل فجائى .

وهكذا نرى ان الكورتيزون كغيره من الاسلحة نافع ان احسن استخدامه والعناية به ،و قد يجلب الضرر ان لم يستعمل بحكمة ودراية ، ولحسن الحظ فان العلماء يولون امر صنع بدائل تركيبية للكورتيزون تتصف بقلة التأثيرات الجانبية وبما يناسب جميع المرضى ولشفائهم بأقل ضرر ممكن وقد نجحوا الى حد ما في ذلك ، وتبلغ عدد المشتقات المماثلة للكورتيزون ما ينوف عن الثلاثين مركبا بعضها اقوى من الكورتيزون وبعضها اضعف منه ، ومنها ما يكون مديد التأثير لا يستعمل الا كل ثلاثة اسابيع ، ولبعض المركبات خصائص تميزه عن غيره ، والامل معقود لايجاد بدائل اكثر امنا واسهل استعمالا ■



أخطـاء شائعة

الأخطاء الشائعة كثيرة ، وليس من السهولة الكتابة عنها ، لاسيما اذا كان هناك جمع من الناس يعدونها نوعاً من التزمت او التشدد ، ويتمسك بعضهم بالقول الشائع « خطأ مشهور خير من صواب مهجور » ونحن نعتقد ان هذا المثل يدل على مدى التهاون في التعامل مع اللغة العربية .

* يقولـون « اشارت المصادر الى انه لم يتم التـوصل بعد الى صيغة نهائية مقبـولة للحل » تجد في هذه الفقرة كلمـة « انه » ومن يتأمل الضمير بعد ان لا يجد معنى لهذا الضمير ولا على من يعود هذا الضمير . وكثيراً مـا يستخدم بهذه الصورة . وهذه الفقرة يمكن صياغتها بشكل اصح على النحو التالي « واشـارت المصادر الى عدم التوصل . . » . او « ان الصيغة النهائية المقبولة للحل لم يتم التوصل اليها بعد » .

* يقولـون : « تعتبر الرياض قلب جزيـرة العرب » . والصواب « تعـد الرياض قلب جزيـرة العرب » . ورد في معجم متن اللغـة «اعتبر منه : تعجب ، واعتبر بكـذا : اتخذه عبرة ومـوعظـة . واعتبر « تدبـر » ومن هـذه المعـاني يتضح لنا جليا استعمال فعل «اعتبر» . وفي الجملـة الاولى اراد المتحـدث ان يقـول « تعـد » ولكنـه لم يأت بـالفعل الـذى يـؤدي المعنى الصحيح .

* يقولون « اقام قسم الهندسة المعمارية ندوة . . » والصواب « اقام قسم الهندسة العمارية ندوة . . » . ان النسبة الى العلوم او الاداب او الفنون يجب ان تكـون للعلم او الفن او الادب نفسه ، والفن هنـا هو « العمارة » بكسر العين وليس « المعمار » ومن هنا تبين لنا الصواب فنحن نقول « الغرفة التجارية والصناعية » ولا نقول « الغرفة الصانعية والتاجرية » .

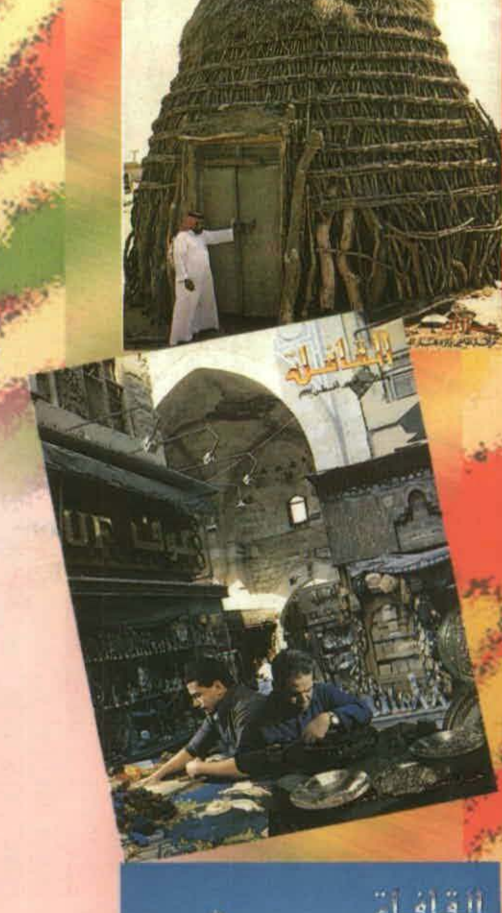
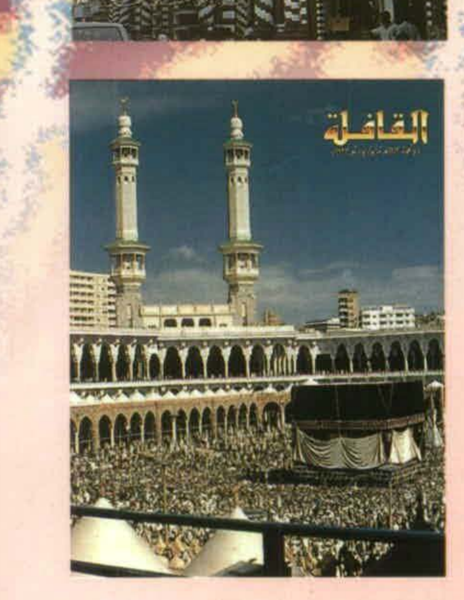
* يقـولون « نتفـانى من اجل تعليم افضل » والصـواب « نفنى من اجل تعليم افضل » . فنـى يفنى فناء بكسر نـون الماضي وفتحها في المضـارع اما فنى يفنى بفتح النـون في الماضي والمضارع فهي لغـة نادرة ، مثل سعى يسعى . والفنـاء : نقيض البقاء . ويقـول صاحب اللسان « وتفـانى القوم قتلا : افنى بعضهم بعضـا » . وفي حديث معاويـة : لو كنت من اهل البادية بعت الفانية (المسنة من الابل) واشتريت النامية (الشابة التي هي في نمو وزيادة) .

ومن هـذين المثالين نـدرك ان « نتفـانى من اجل تعليم افضل » لا يـوافق لا من قريـب ولا من بعيد المعنى المطلـوب ، وانما الصحيح « نفنى من اجل تعليم افضل » اي ننفد اعمارنا .

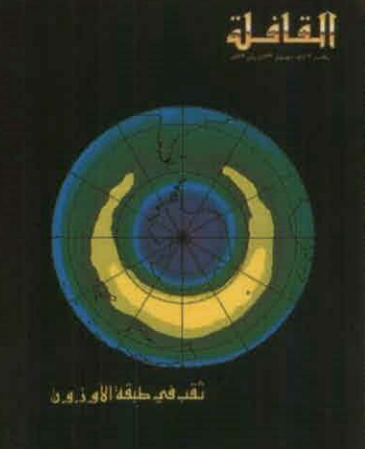
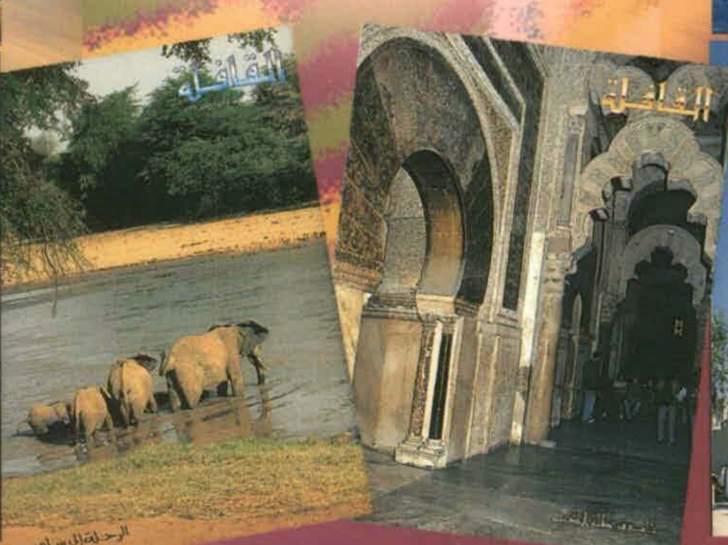
* يقولون : عبر استعراض اكثر من ٢٠٠ صورة تتضح مـراحل التطور ، والتي شملت جميع جوانب الحياة ، التي رصدتها آلة التصوير . والصواب « عبر استعراض اكثر من ٢٠٠ صورة تتضح مراحل التطور ، التي شملت جميع مراحل الحياة ، والتي رصدتها آلة التصـوير . « والتي » هذه الواو كثيراً ما تكـرر في الكتابة واحياناً لا تكتب عنـدما تكرر « التي » كما في المثال السابق . فوجود الواو قبل التي الأولى ليس لـه ما يبرره فليس هناك عطف في حين سقطت الواو قبل التي الثانية في حين لابد من وجـودها في ذلك الموضع ، من اجل عطف التي الثانيه على الاولى يقول الحق سبحانـه وتعالى « سبح اسم ربك الاعلى الذي خلق فسوى والذي قدر فهدى » .



الغوص في جنوب البحر الأحمر


القافلة
القافلة

القافلة
القافلة

القافلة

لكلّ عام وأنتم بخير

القافلة

القافلة
ثقب في طبقة الأوزون

القافلة
القافلة

القافلة